

# ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

Saint-Thégonnec  
Loc-Eguiner



## RAPPORT FINAL

Rédacteurs : Quentin Rochas  
Photographie : Bretagne Vivante

Financé  
par



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Financé par  
l'Union européenne  
NextGenerationEU



**Commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner**  
2, place de la Mairie 29410 Saint-Thégonnec Loc-  
Eguiner  
Tél : 02 98 79 46 58  
mairie@saint-thegonnec-loc-eguiner.bzh  
saint-thegonnec-loc-eguiner.bzh

**Bretagne Vivante-Antenne de Morlaix**  
10 Rue de Brest, 29600 Morlaix  
Tél : 02 98 62 12 42  
morlaix@bretagne-vivante.org  
www.bretagne-vivante.org

## Résumé

En mars 2022, la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner s'est lancée dans une démarche d'Atlas de la Biodiversité Communale dans l'objectif d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel local pour une meilleure prise en compte dans les stratégies de gestion et d'aménagement du territoire.

Saint-Thégonnec Loc-Eguiner est une grande commune du sud-Finistère de 49,8 km<sup>2</sup>, elle abrite encore aujourd'hui une diversité de milieux naturels. Les principaux milieux naturels sont les zones humides, les boisements et les prairies de fond de vallons présents tout le long des vallées de la Penzée et du Coat Toulzac'h. Quelques secteurs disposent encore d'un maillage bocager dense et propice à l'accueil de la biodiversité au sud de la commune. Plusieurs vallées humides, souvent boisées, partant du plateau principal de la commune et allant jusqu'aux rivières créent des zones refuges au sein des zones agricoles moins favorables à l'accueil de la biodiversité.

Dans le cadre du projet, en partie piloté par l'association Bretagne Vivante pour le volet naturaliste, un inventaire le plus exhaustif de la faune, de la flore et des habitats a été mené sur l'année de son déploiement.

Au début de la démarche, les connaissances de la biodiversité étaient lacunaires, avec tout de même 288 espèces faunistiques et 361 espèces floristiques qui étaient recensées pour environ 3 500 observations géolocalisées. Désormais, même si certains secteurs de la commune restent encore sous-prospectés, les nouvelles données acquises, ont permis d'identifier 42 nouvelles espèces et d'obtenir plus de 6 500 observations géolocalisées au total sur la commune.

Parmi les espèces inventoriées, figure deux espèces florales protégées au niveau national, selon l'article I.7 Les nombres d'espèces à statuts (listes rouges BZH) relevés sont précisés dans le tableau suivant :

Taxon	NT	VU	EN	CR
<b>Oiseaux nicheurs</b>	6	6	5	2
<b>Mammifères</b>	2	1		
<b>Chiroptères</b>	2		1	
<b>Reptiles</b>	1		1	
<b>Amphibiens</b>	2			

Parmi les taxons, 3 espèces de mammifères, 2 espèces de reptiles et 1 amphibien sont prioritaires pour la Trame Verte et Bleue régionale.

Les données collectées ont permis d'identifier et d'analyser les enjeux liés aux espèces, aux milieux naturels et aux continuités écologiques qui ont conduit, à terme, à la réalisation d'un diagnostic écologique complet du territoire. La répartition des espèces a été étudiée en divisant le territoire de la commune en 5 types de milieux. Il en ressort que les milieux boisés et humides des vallées alluviales de la Penzée et du Coat Toulzac'h sont les plus diversifiés et riches en espèces. À partir de la répartition territoriale des espèces à valeur patrimoniale, 8 zones à enjeux sont déterminées dont quatre principales : Penhouat, Vallée du Coat Braz Huelle, Vallée du Pont Corellou et du Prat Guen.

Même si les continuités semblent relativement en bon état sur la commune, les corridors reliant les zones à enjeux ont été examinés et leur étude a conclu sur la nécessité d'en conforter de nouveaux au travers de milieux ouverts ou le bocager persiste sur Limbahu Lannivinon Keragant et Kergrenn. Ailleurs, leurs qualités restent fragiles et sensibles, tout comme celle des masses d'eau face à une dynamique actuelle d'agriculture intensive représenté sur la commune.

## I. Remerciments

L'Atlas de la Biodiversité Communale est une démarche enrichie par de nombreux contributeurs.

Ainsi, nous tenons à remercier :

Le Conseil municipal de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner qui a décidé de confier à Bretagne Vivante la réalisation et la gestion de cet Atlas de la biodiversité communale sur le volet Naturaliste. Tout particulièrement les élus référents, madame Françoise Gallou et monsieur Josselin Boireau de leur confiance et leurs réponses de manière positive dès le premier contact

Nos remerciements vont également aux conseillers municipaux pour leurs avis et conseils lors des comités de pilotage, aux services administratifs.

### **Les Participants :**

L'ensemble des données utilisées dans ce rapport sont issues de deux bases principales : SERENA et Faune Bretagne. Nous remercions tous les naturalistes salariés d'une association ou bénévoles experts ou simples habitants de la commune pour avoir alimenté ces bases (67 observateurs).

**Josselin Boireau** : *Premier-adjoint à l'environnement à la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner (Porteur du projet)*

**Françoise Gallou** : *Conseillère municipale et responsable de la médiation communale*

**Anne Delmaire** : *Coordinatrice Finistère, Bretagne Vivante (Gestion des équipes salariées et gestion financière du projet)*

**Quentin Rochas** : *Chargé de mission biodiversité en Pays de Morlaix, Bretagne Vivante (Coordination et réalisation de l'ABC)*

**Stéphane Wiza** : *Chargé d'étude naturalistes, Bretagne Vivante (Inventaires naturalistes entomofaune)*

### **Bénévoles de Bretagne Vivante SEPNEB - Antenne de Morlaix en Finistère**

**Autres associations partenaires** : *Groupe Mammalogique Breton, Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaïns,*

**Conservatoire Botanique National de Brest** : *Marion Hardegen et Agnès Lieurade*

**Elèves en BTS GPN du lycée de Succinio de Morlaix** : *(projet tutoré : inventaires des rapaces nocturnes et mammifères semi-aquatiques)*

Et surtout ....

**Les habitants de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner** doivent être remerciés pour l'accueil qu'ils nous ont réservé lors des réunions publiques et de nos inventaires sur le terrain. Une mention particulière est à adresser aux habitants ayant répondu à nos enquêtes mulette perlière, orvet et hirondelle.

### **Les Financeurs :**

La réalisation de cet Atlas de Biodiversité à l'échelle de la commune a pu être mise en œuvre durant ces 2 ans grâce à l'appui financier de l'Office Français pour la Biodiversité dans le cadre du plan France Relance à hauteur de 80% du budget total.



## Table des matières

Résumé.....	2
I. Remerciments.....	3
II. Introduction.....	9
II.1 La maturation du projet.....	9
II.2 Mise en place de l'ABC.....	10
III. Présentation de la Commune.....	11
III.1 Données générales.....	11
III.1.1 Localisation et état administratif de la commune.....	11
III.1.2 Urbanisme.....	12
III.1.3 Géologie.....	13
III.1.4 Réseau hydrographique et zones humides.....	14
III.1.5 Les zones naturelles.....	14
III.1.6 Outils de protection du patrimoine naturel.....	15
III.2 Données naturalistes.....	15
III.3 Bilan.....	15
IV. Méthodologie.....	17
IV.1 Analyse des continuités écologiques.....	17
IV.1.1 Les données utilisées.....	17
IV.1.2 Modélisation des sous-trames écologiques.....	17
IV.2 Identification des réservoirs et des corridors.....	19
IV.2.1 Identification des ruptures écologiques.....	20
IV.2.2 Identification des zones à enjeux.....	20
V. A la découverte des jardins des citoyens.....	26
VI. Enrichissement de la connaissance naturaliste.....	26
VI.1 Évolution du nombre de données acquises.....	26
VI.2 Les sciences participatives sur la commune.....	28
VI.2.1 Enquête Hironnelle.....	28
VI.2.2 Enquête Mulette perlière et orvet fragile.....	28
VII. Synthèse des résultats naturalistes.....	29
VII.1 Préambule : définition des espèces à enjeux, listes rouges et responsabilité biologique régionale	29
VII.2 Flore.....	30
VII.3 Faune.....	33
VII.3.1 Oiseaux.....	33
VII.3.2 Amphibiens.....	35

VII.3.3	Reptiles.....	37
VII.3.4	Mulette perlière .....	39
VII.3.5	Mammifères .....	40
VII.3.6	Invertébrés .....	44
VIII.	Mise en Œuvre de la Trame Verte et Bleue.....	56
VIII.1	Éléments de la Trame Verte et Bleue .....	57
VIII.1.1	Milieux aquatiques et humides .....	57
VIII.1.2	Milieux forestiers.....	58
VIII.1.3	Milieux argopastoraux bocagers .....	59
VIII.1.4	Milieux Ouverts .....	60
IX.	Hierarchisation des enjeux (Biodiversité et Continuité).....	62
IX.1	Zones de Biodiversité .....	62
IX.1.1	Réservoirs à richesse spécifique « Ordinaire ».....	62
IX.1.2	Réservoirs à valeur patrimoniale « Remarquable » .....	64
IX.1.3	Zone à enjeux de Biodiversité .....	68
IX.2	Réseau écologique Trame Verte et Bleue .....	73
IX.2.1	Echelle communale .....	73
IX.2.2	Echelle cohérence intercommunal.....	74
IX.2.3	Echelle cohérence régionale .....	75
X.	Recommandations de gestion.....	76
X.1.1	Pistes d’amélioration de la TVB.....	76
X.1.1	Recommandations générales .....	78
X.1.2	Recommandations sur les zones à enjeux.....	80
X.1.3	Points de vigilances .....	81
XI.	Conclusion et perspectives .....	83
XII.	Bibliographie.....	87
	Source internet .....	89
XIII.	Annexes .....	71



## Table des tableaux

Tableau 1 : Association de grand type d'e végétation à une sous-trame des milieux .....	18
Tableau 2. Sélection de certains groupes taxonomiques pour cette étude.....	22
Tableau 3. Caractéristiques des critères utilisés dans le calcul de l'indice de patrimonialité.....	24
Tableau 4 : Référentiel utilisé pour identifier les enjeux (LR : liste rouge ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé) .....	29
Tableau 5 : Présentation des catégories utilisées par l'UICN dans les listes rouges et leurs significations ....	29
Tableau 6 : Synthèse des données floristiques (source : ecalluna et Lucile Inizan) .....	31
Tableau 7 : Résumé des enjeux de toutes les espèces recensées sur la commune selon tous les textes disponibles, selon un niveau régional et le statut nicheur ou migrateur.....	34
Tableau 8 : Statut des espèces d'amphibiens recensées sur la commune. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation .....	36
Tableau 9 : Listes des espèces présentes sur les communes voisines (Faune-Bretagne) et les mailles (10x10km) de l'atlas des amphibiens et reptiles (Bretagne Vivante, 2014).....	36
Tableau 10 : Statut des espèces de reptiles recensées sur la commune. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation .....	38
Tableau 11 : Liste des espèces présentes sur les communes adjacentes (Faune-Bretagne) et les mailles (10x10km) de l'atlas des amphibiens et reptiles (Bretagne Vivante, 2014).....	38
Tableau 12 : Résultat de l'analyse ADNe sur la Penzé .....	39
Tableau 13 : Liste des espèces de mammifères présentes sur la commune et leurs statuts de protection. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation .....	41
Tableau 14 : Liste des rhopalocères présents sur la commune et leurs statuts. Données disponibles de l'atlas des papillons de Bretagne (Bretagne Vivante, 2017) sur les trois mailles UTM (10x10 km) recouvrant la commune. Encadré noir, espèces identifiées uniquement sur la commune grâce à l'atlas. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation.....	46
Tableau 15 : Statut des espèces d'orthoptères recensées sur la commune. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation .....	48
Tableau 16 : Statut des espèces d'odonates recensées sur la commune. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation .....	50
Tableau 17 : Statut des espèces d'invertébrés recensées sur la commune depuis 1986 (Source : GRETIA, Faune-Bretagne, INPN, Bretagne Vivante).....	52
Tableau 18 : Indice de patrimonialité et valeur de l'indice des espèces de la commune .....	64
Tableau 19 : Distribution des données et des espèces par catégorie de valeur patrimoniale.....	64
Tableau 20 : Type de milieu associé aux données d'espèces à valeur "très forte" et "forte" .....	67
Tableau 21 : Synthèse des principaux secteurs à enjeux de biodiversité .....	69
Tableau 22 : Secteurs à enjeux de continuité écologique TVB.....	77

## Table des figures

Figure 1 : Localisation de la Commune de Saint-Thégonnec Loc -Eguiner .....	11
Figure 2 : Représentation du PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunale .....	12
Figure 3 : Représentation des types de sols présents sur la commune .....	13
Figure 4 : Localisation des éléments hydrographiques .....	14
Figure 5 : Schéma des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques (Source : <a href="http://www.environnement.gouv.qc.ca">www.environnement.gouv.qc.ca</a> ).....	19
Figure 6 : Cartographie des données sélectionnées dans le cadre de l'étude. ....	23
Figure 7 : Synthèse des données disponibles à l'échelle de la commune .....	27
Figure 8 : Localisation des espèces végétales invasives (Sources : commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner) .....	32
Figure 9 : Localisation des observations d'oiseaux et de la densité d'espèces déterminées sur la commune. ....	33

Figure 10 : Localisation des observations d'Amphibiens sur la commune.....	35
Figure 11 : Localisation des observations des Reptiles sur la commune.....	37
Figure 12 : Localisation des observations de mammifères (hors Chiroptères) .....	40
Figure 13 : Cartographie de la couche d'alertes reprenant les statistiques communales des valeurs de continuités écologiques potentielles pour les mammifères en Bretagne (Source : GMB, 2020).....	43
Figure 14 : Localisation des observation de rhopalocères sur la commune .....	45
Figure 15 : Localisation des observation d'orthoptères sur la commune .....	49
Figure 16 : Localisation des observation d'odonates sur la commune .....	51
Figure 17 : Visualisation d'ensemble de l'organisation des sous-trames et des ruptures écologiques .....	56
Figure 18 : Richesse spécifique communale tout groupes taxonomiques à l'échelle d'une maille de 500m x 500m .....	63
Figure 19 : Carte de Chaleur des espèces à valeur patrimoniales « Très forte » à gauche et « Forte » à droite. Plus le point est rouge, plus la zone comporte une forte densité d'observations et/ou d'espèces ayant un indice patrimonial élevé.....	65
Figure 20 : Carte de Chaleur des espèces à valeur patrimoniales « Modérée ». Plus le point est rouge, plus la zone comporte une forte densité d'observations et/ou d'espèces ayant un indice patrimonial élevé.....	67
Figure 21 : Réseaux écologiques de la trame verte et Bleue .....	73
Figure 22 : Carte de cohérence de l'emboîtement intercommunale de la trame de continuité écologique de la commune .....	74
Figure 23 : Carte de cohérence de l'emboîtement régionale de la trame de continuité écologique de la commune .....	75
Figure 24 : Enjeux de la trame verte et Bleue .....	76

## Table des photographies

Photo 1 : Ecole primaire François-Marie Luzel (source: Bretagne Vivante) .....	10
Photo 2 : Haie dans le bocage de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner (Source : Bretagne Vivante) .....	15
Photo 3 : Citron Gonepteryx rhamni, à Saint-Tégonnec Loc-Eguiner (Source : Bretagne Vivante).....	44
Photo 4 : Decticelle cendrée Pholidoptera griseoptera (Source : Bretagne Vivante) .....	48
Photo 5 : Calopteryx vierge Calopteryx virgo (Source : Bretagne-Vivante).....	50
Photo 6 : Mangore petite-bouteille Mangora acalypha, 5 juin 2021 Saint-Thégonnec Loc-Eguiner (Source : Axel Hacala).....	55

## Table des Annexes

Annexe 1 : Nature et Sources de données .....	71
Annexe 2 : Cartographie des habitats naturels (cf : Etat initial).....	72
Annexe 4 : Cartes d'alertes du CBNB concernant la Flore .....	93
Annexe 5 : Liste des espèces d'oiseaux inventoriés et leurs statuts.....	94
Annexe 6 : Cartes des principaux Lieux-dits de la Commune.....	95
Annexe 7 : Richesse spécifique communale par groupes taxonomiques à l'échelle d'une maille de 500m x 500m .....	96
Annexe 8 : Indice de patrimonialité et valeur de l'indice des espèces de la commune (2012-2023) .....	97
Annexe 9 : Carthographie des secteurs à enjeux communaux Trame bleue (maille 500m x 500m) .....	98
Annexe 10 : Carthographie des secteurs à enjeux communaux Trame verte (maille 500m x 500m) .....	99
Annexe 11 : Synthèse des secteurs identifiés à enjeux communaux.....	100
Annexe 12 : Planche d'exemples comparatif de pratiques.....	101
Annexe 13 : Tableau de bord des actions contenues dans le plan d'action (cf : Document).....	103

## II. Introduction

### II.1 La maturation du projet

La commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner est engagée depuis plusieurs années dans une démarche de protection et de sensibilisation de la biodiversité.

En 2014, la commune s'engage dans le programme « zéro phyto » et par l'acquisition d'une vaste zone humide qui permet la protection d'une zone de captage. Puis, les années suivantes, différents projets voient le jour :

- Inventaire des espèces végétales invasives sur la commune
- Mise en place d'un « jardin partagé bio »,
- Invitations régulières des citoyens à participer à des inventaires naturalistes participatifs,
- Sensibilisation des jardiniers amateurs, lors des opérations « jardins fleuris »,
- Formation des élus à l'identification des amphibiens,

Depuis 2020, la commune a intensifié les actions menées en faveur de la biodiversité avec :

- Adhésion à la démarche « 1 % biodiversité » dans les projets de la commune
  - Ce dispositif a pour but de consacrer 1 % du montant d'un projet pour « préserver et valoriser la biodiversité et les ressources naturelles ».
- Diminution de pollution lumineuse
- Intégration de 5 classes de primaires au programme des aires terrestres éducatives
- Plantation d'un verger par une classe de primaire

En toute logique, en 2021, la commune soumet un projet Atlas de Biodiversité communale (ABC) à l'appel à manifestation d'intérêt national lancé par l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Retenue, la commune a ensuite élaboré un cahier des charges composé de deux volets : l'un animation, à destination du public pour sensibiliser et mobiliser sur le long terme les habitants à la préservation de la biodiversité de leur commune. Ce premier volet a été confié à l'association Au fil du Queffleuth et de la Penzé, spécialisé dans le domaine de l'animation nature. Un second volet basé sur les connaissances de la biodiversité et les mesures à mettre en place pour préserver sur le long terme ce patrimoine naturel indispensable est lui confié à l'association Bretagne-Vivante SEPNE qui a pour vocation la protection de la nature en Bretagne.

Le budget limité, la vaste superficie de la commune et le temps imparti pour réaliser cet ABC a conduit la commune à focaliser cet ABC sur certains secteurs qui sont les zones humides et le bocage qui représente une part importante du paysage de la commune.

## ABC : Atlas de la Biodiversité communale ?

Le but de la démarche d'atlas de la biodiversité communale (ou intercommunale) est de constituer une aide à la décision pour les communes et les intercommunalités afin de préserver et valoriser leur patrimoine naturel. Pour que son contenu soit le plus opérationnel possible, l'ABC doit répondre aux objectifs suivants :

- Apporter aux communes et intercommunalités une information naturaliste suffisamment complète et synthétique, notamment cartographique, qui permette une intégration des enjeux « biodiversité » du territoire dans les choix des décideurs notamment par une traduction possible de cette connaissance dans les politiques publiques d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme) ;
- Favoriser la compréhension et l'appropriation des enjeux biodiversité propres au territoire par les élus, les équipes techniques municipales ou intercommunales, les acteurs locaux (agriculteurs, forestiers, entreprises, associations, etc.) et les habitants ;
- Impliquer et réunir les acteurs locaux pour construire, en concertation, des recommandations afin d'améliorer la gestion des espaces publics (voire privés) de la commune ou de l'intercommunalité.

(Source : M. Paquin et al, 2014)



Photo 1 : Ecole primaire François-Marie Luzel (source: Bretagne Vivante)

## II.2 Mise en place de l'ABC

Les deux volets de l'ABC, animation et connaissance de la biodiversité se sont fait de concert avec des animations sensibilisantes à la biodiversité et d'incitation auprès des habitants à participer aux sciences participatives et ainsi contribuer à la connaissance de la biodiversité à travers leur commune. Et à l'inverse, dans le volet connaissance de la biodiversité, des appels à témoignages aux citoyens sur certains thèmes (orvet, hirondelle, moule perlière) et la rencontre de certains habitants autour de leur mare a permis de sensibiliser les citoyens sur la biodiversité.

Lors des premiers mois de l'ABC, un état des lieux de la connaissance de la biodiversité sur la commune a été réalisé et est disponible sur le site de la commune <https://saint-thegonnec-loc-eguiner.bzh/atlas-de-la-biodiversite-communale/>. Ce rapport a permis de mettre en évidence que peu de données naturalistes sont disponibles sur la commune et que des inventaires complémentaires sont nécessaires pour mieux appréhender les enjeux de biodiversité présents sur la commune.

### III. Présentation de la Commune

Les informations présentes dans cette partie sont une synthèse des éléments décrits dans le rapport de synthèse de l'existant finalisé en mai 2022, pour le consulter, voici le lien vers le site de la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner :

<https://saint-thegonnec-loc-eguiner.bzh/atlas-de-la-biodiversite-communale/>

#### III.1 Données générales

##### III.1.1 Localisation et état administratif de la commune

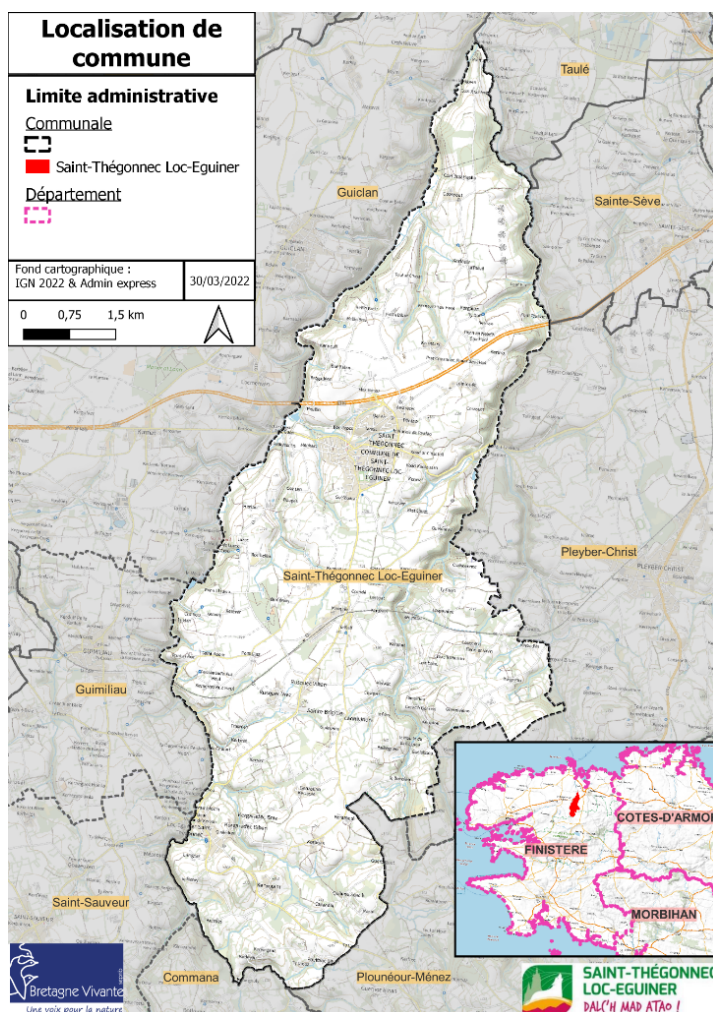


Figure 1 : Localisation de la Commune de Saint-Thégonnec Loc -Eguiner

Commune du Finistère Nord, Saint-Thégonnec Loc-Eguiner est située au sud-ouest de Morlaix et à l'est de Landivisiau Figure 1. Les Monts d'Arrée, délimitent la frontière sud de la commune. C'est une commune dite nouvelle, du fait de la fusion en 2016 des communes de Saint-Thégonnec et Loc-Eguiner Saint-Thégonnec. Elle fait partie de la communauté de commune de Morlaix communauté constituée de 24 communes. D'une superficie de 4 978 ha, Saint-Thégonnec Loc-Eguiner compte, en 2017, 3 010 habitants, ce qui en fait une commune rurale à faible densité d'habitants.

Le bourg principal de la commune, situé à Saint-Thégonnec, se situe au sud de la N12 qui coupe la commune d'est en ouest au 1<sup>er</sup> tiers nord de la commune. La ligne de chemin de fer en activité joignant Morlaix et Landivisiau, traversant la commune également d'est en ouest, délimite le tiers sud de la commune. Le second bourg, plus réduit que le 1<sup>er</sup>, correspond à Loc-Eguiner Saint-Thégonnec. Il se situe au sud-ouest de la commune. La commune est délimitée à l'ouest par la penzé et à l'est par le coat toulzac'h qui sont toutes deux des rivières.

Ces deux rivières s'écoulent en fond de vallon tandis que le centre de la commune se trouve plus en hauteur. Les terres de la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner ont une vocation principalement agricole.

### III.1.2 Urbanisme

Différents documents permettent de mettre en lumière les connaissances actuelles sur la commune en terme d'occupation du sol et d'identification des éléments naturels sur la commune à différentes échelles. A une échelle régionale, le SRCE (Schéma Régionale de Cohérence Ecologique) met en évidence la trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire et à l'échelle de la commune, met en évidence l'importance des vallons, des zones boisées et à maillage bocager dense pour la circulation des espèces. A une échelle de la communauté de commune de Morlaix, le PLUi Figure 2 mets également en évidence certaines zones naturels qui correspondent principalement aux alentours des cours d'eau et des zones boisées (cf. 0.)

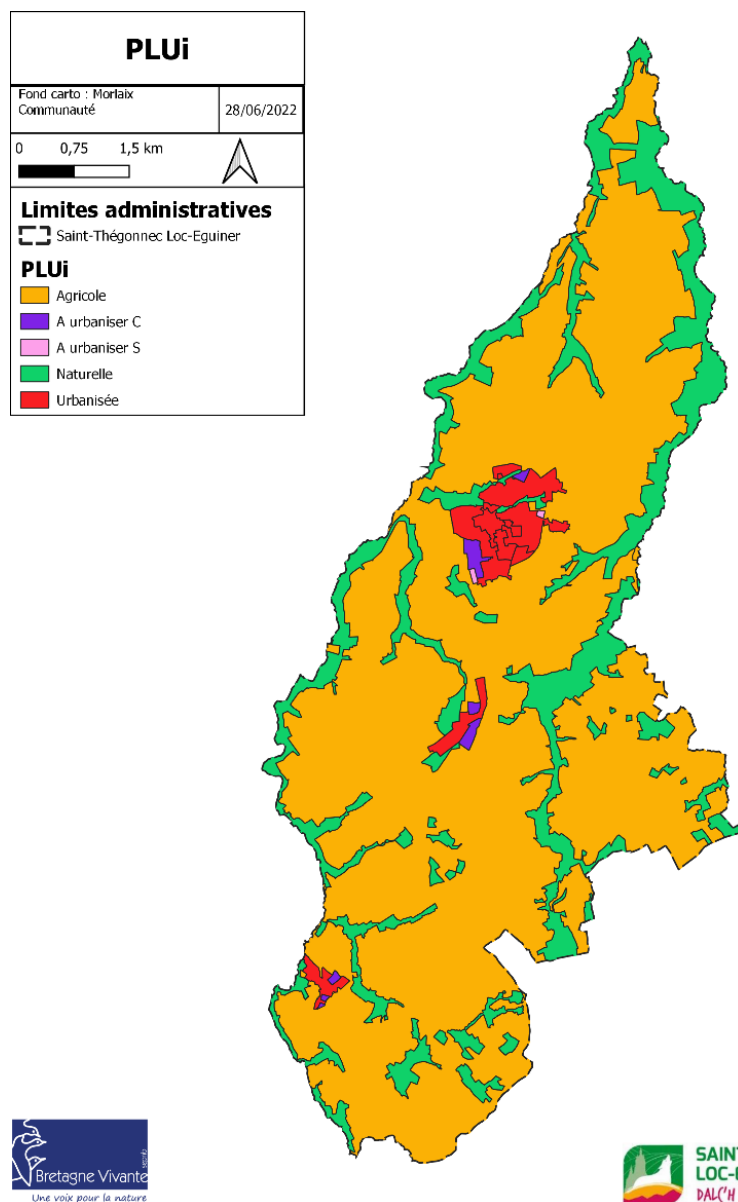


Figure 2 : Représentation du PLUi (Plan Local d'Urbanisme intercommunale)

### III.1.3 Géologie

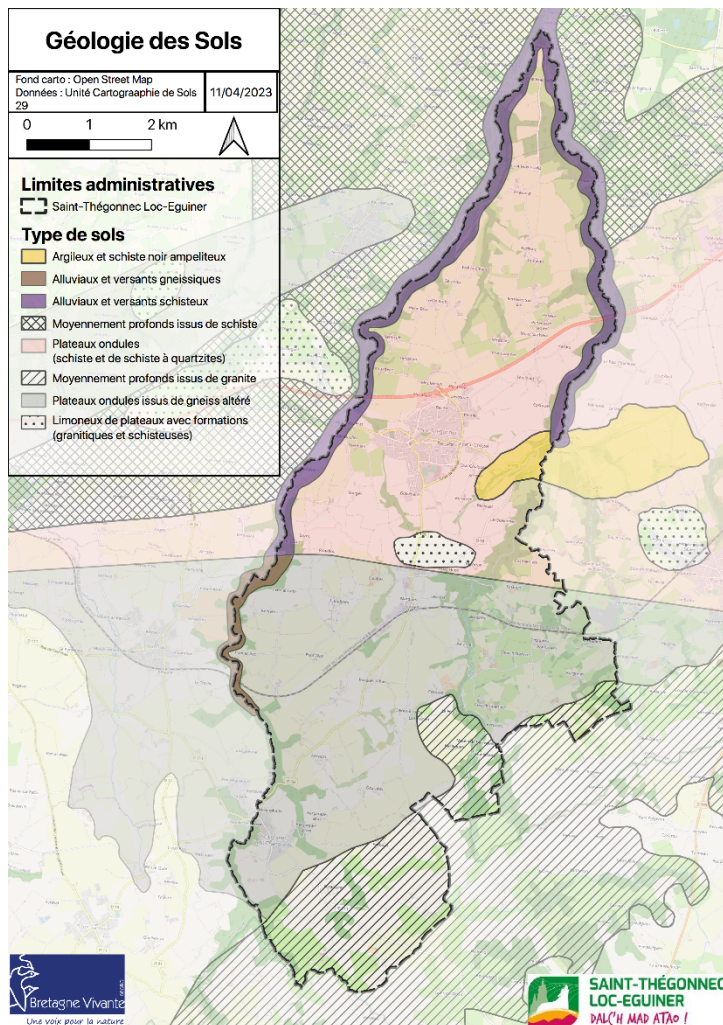


Figure 3 : Représentation des types de sols présents sur la commune

Les bandes géologiques, constituées de roches de nature sédimentaire ou métamorphique formée à partir d'argile, s'orientent sur la commune d'est en ouest.

Ces roches formées à l'Ordovicien il y a - 450 Ma se sont structurées de l'orogénèse hercyniennes (Dévonien : - 380 Ma). Cette chaîne de montagnes fut érodée et fracturée en une série de surfaces d'aplanissement.

Dans le détail, le nord de la commune est composé de schistes, entrecoupés de lentilles limoneuses et argileuses dispersées au sein de formation granitique au centre de la commune *Figure 3*.

Le sud est essentiellement formé de gneiss et de granite sur un sol moyennement profond.

Le long des cours d'eau qui parcourent la commune du Nord au sud, l'on retrouve principalement des sédiments alluviaux propres aux vallées encaissées présentes *Figure 3*.

### III.1.4 Réseau hydrographique et zones humides

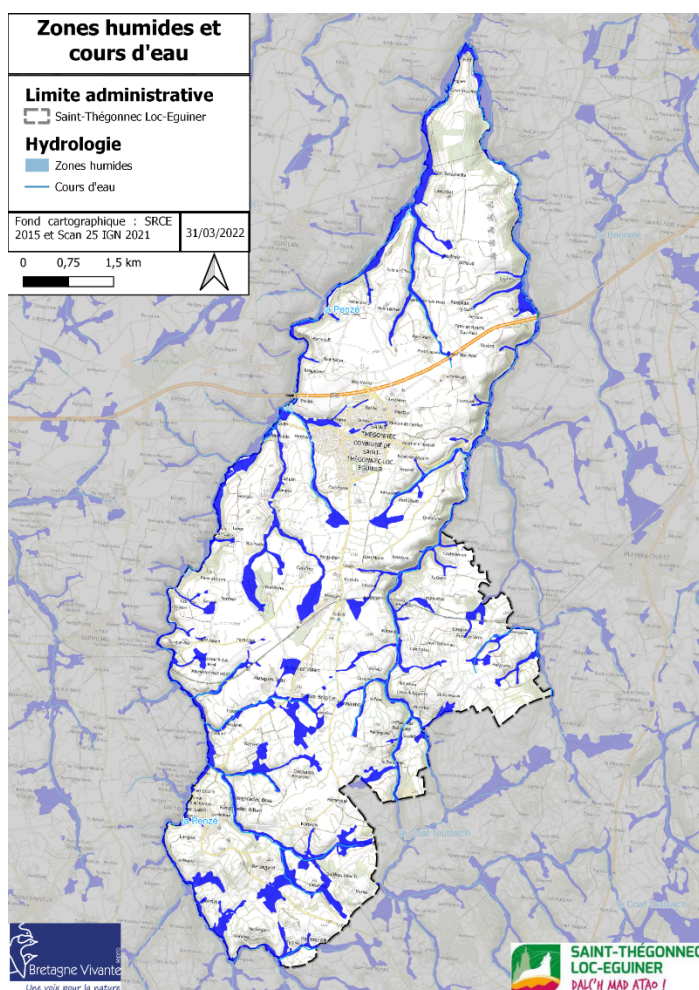


Figure 4 : Localisation des éléments hydrographiques

Le réseau hydrographique de la commune est constitué de deux cours d'eau majeurs : le fleuve de la Penzé à l'ouest et la rivière Coat Toulzac'h à l'est (Figure 4). La confluence de ces deux rivières s'opère à la pointe nord de la commune. Les deux rivières s'écoulent au fond de vallons. Un grand nombre de petits cours d'eau partant des hauteurs (plateau de la commune) viennent alimenter ces deux rivières. C'est le long de cet ensemble de « chevelu » hydrographique assez dense que l'on trouve des zones humides. Ces formations végétales, au rôle écologique majeur, regroupent des différents habitats, mais systématiquement gorgés d'eau, appelés pelouses, prairies, fourrés ou boisements en fonction notamment de la hauteur de leur végétation.

Un recensement des lavoirs, des Kanndi et des mares par l'équipe communale a été réalisé. Cet inventaire met en évidence à l'heure actuelle un nombre modéré. Ces petites zones d'eau peuvent être d'une grande richesse que ce soit sur le plan patrimonial que naturel. Une connaissance de ce petit patrimoine bâti apporte des

informations sur l'histoire et la répartition des activités humaines sur la commune ainsi que sur le réseau de zones refuges jouant un rôle majeur dans le maintien d'une biodiversité originale : batraciens, invertébrés aquatiques... À ce titre, leur gestion doit être intégrée aux réflexions globales sur le maintien et l'accueil de la biodiversité locale.

### III.1.5 Les zones naturelles

En s'appuyant sur plusieurs documents comme la carte de grands types d'habitats du CBNB, des couches d'alertes et de trames des continuités pour les mammifères du GMB et des orthophotographies fournis par l'IGN il est possible de mettre en évidence l'importance des abords des cours d'eau ainsi que du réseau bocager plus ou moins dense, selon les secteurs. Les habitats naturels les plus présents sont les forêts sèches et mésophiles ainsi que des prairies humides.



### III.1.6 Outils de protection du patrimoine naturel

Il n'existe pas de statut de protection d'espace sur le territoire de la commune. Elle reste néanmoins en lien avec des espaces reconnus ou protégés aux alentours, sur lesquels elle a une influence.

L'estuaire de la Penzé, inscrit à l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique en tant que ZNIEFF de type II, est situé en aval de ce cours d'eau qui borde la commune sur sa frontière ouest. Les ZNIEFF de type II, sont des grands ensembles naturels riches ou peu modifiés qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elle fait également partie du réseau européen Natura 2000 au titre de Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats-Faune-Flore, 1992) et de Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux, 1979). Ces espaces sont classés comme tels, car ils constituent des sites naturels à caractère patrimonial et particulièrement remarquable.

Saint-Thégonnec Loc-Eguiner est donc investie, au même titre que les autres communes riveraines, d'une responsabilité quant à la préservation de la qualité de l'eau, qui débouche directement dans l'estuaire à 5 km du nord de la commune.

Enfin, sa proximité avec les limites du territoire du Parc Naturel Régional d'Armorique, implique des enjeux de conservation du patrimoine naturel.

## III.2 Données naturalistes

Au début de l'ABC, se sont 3 828 données qui ont été identifiées sur la commune, ce qui est assez peu pour une commune de cette taille. Lors de l'ABC ce sont principalement certains groupes d'espèces qui ont été étudiés et qui sont les plus couramment utilisés pour réaliser des diagnostics écologiques. Les groupes étudiés lors de cet Atlas sont : les oiseaux, les amphibiens, les reptiles, les mammifères, certains groupes d'invertébrés : les papillons de jour, les odonates et les orthoptères. La flore n'a pas fait l'objet d'inventaire, mais les données disponibles ont été prises en compte dans l'ABC.

## III.3 Bilan

La commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner est une commune rurale située sur le plateau du Léon et à l'ouest du Pays de Morlaix en Finistère. Le paysage est façonné par l'agriculture et l'élevage ou le bocage a subi le remembrement des années 1970. Les zones accidentées et pentues sont les principales zones d'expressions pour les milieux naturels. Les ripisylves (boisement de bord de cours d'eau) et le réseau bocager encore préservé à certains endroits font de la commune un site identifié comme un corridor écologique pour la faune sauvage à l'échelle régionale de la Bretagne. C'est sur ces éléments paysagés que les prospections se sont focalisé afin d'évaluer leurs fonctionnalités et déterminer les mesures à mettre en place, selon leurs états : conserver et/ou améliorer leurs fonctionnalités.



Photo 2 : Haie dans le bocage de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner (Source : Bretagne Vivante)



## IV. Méthodologie

Ce chapitre décrit la méthodologie employée pour réaliser le diagnostic écologique des enjeux liés à la biodiversité présente sur le territoire communal. Elle se compose des étapes suivantes :

- La modélisation des continuités écologiques
- L'identification et la hiérarchisation des espèces patrimoniales
- L'identification des zones à enjeux

### IV.1 Analyse des continuités écologiques

#### IV.1.1 Les données utilisées

Au lancement du projet d'ABC, en avril 2022, un état des lieux des connaissances naturalistes existantes a été réalisé (Blanc, 2022). Dans le cadre de ce travail, des informations utiles pour l'analyse des continuités écologiques ont été collectées auprès de différents acteurs locaux : Le Schéma Régionale de Cohérence Écologique, la localisation des zones humides, des cours d'eau et plans d'eau, des zones boisées, les trames régionales par regroupement d'espèces du Groupe Mammalogique Breton (GMB) ou encore la carte de grands types de végétations du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB). Des informations administratives telles que le cadastre ou encore le Plan Local d'Urbanisme (PLU) viennent compléter les données collectées en Annexe 1.

#### IV.1.2 Modélisation des sous-trames écologiques

Dans le cas de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner, 5 sous-trames sont identifiables sur la commune : les milieux humides, aquatiques, forestiers, bocagers et ouverts. Leur modélisation est réalisée à l'aide du logiciel de cartographie QGIS à partir de la couche de grands types de végétation du CBNB, à défaut d'une cartographie d'habitats précise. Il s'agit de la carte d'occupation du sol la plus récente (2018-2020) et présentant la résolution spatiale la plus fine (1/25000e) et donc adaptée à une analyse à l'échelle communale Annexe 2. Elle est produite à l'aide d'une méthode de cartographie semi-automatique basée sur des techniques de télé-détection et des données géographiques existantes. Elle distingue 27 grands types de végétation.

Pour identifier les sous-trames, chaque type de végétation est classé dans la sous-trame auquel il appartient *Tableau 1*. Les milieux humides se trouvent à l'interface entre la trame verte et la trame bleue et ils appartiennent donc aussi bien à l'une qu'à l'autre sous-trame. Ainsi, une végétation de « forêt humide » appartient à la sous-trame des milieux humides, mais aussi à celle des milieux forestiers. La sous-trame des milieux humides est ainsi par endroit en superposition avec la sous-trame forestière et la sous-trame ouverte.

Par son mode de production semi-automatique, la carte de grands types de végétation est susceptible de comporter des erreurs qui ne correspondent pas à la réalité. Des sources d'informations complémentaires Annexe 1 sont donc utilisées pour valider la pertinence des sous-trames obtenues, comme l'inventaire des zones humides et des boisements. Le Registre Parcellaire Graphique 2020 qui répertorie la nature des surfaces agricoles est également consulté afin d'affiner la détection des prairies permanentes herbe (PPH) et des jachères longues (PRL). Ces surfaces sont intégrées à la sous-trame des milieux ouverts. Une correction manuelle par photo-interprétation des images satellites récentes (Sentinel 2) et grâce à la connaissance du terrain permet de valider définitivement la cartographie des sous-trames obtenue. Par la nature de la carte de grands types de végétation, les polygones obtenus peuvent apparaître très morcelés au sein d'un même ensemble. Dans un objectif d'homogénéisation, un traitement de dilatation-érosion est appliqué. Ensuite, la surface de chaque sous-trame est calculée afin de contextualiser la situation de la commune en termes de continuités écologiques, la modélisation des sous-trames est élargie à une zone tampon de 2 km autour de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner dans le but de prendre en compte la continuité et la fonctionnalité des trames.

Tableau 1 : Association de grand type de végétation à une sous-trame des milieux

Grand type de végétation	Sous-trame des milieux	Commentaire
Plans d'eau, cours d'eau et végétations associées	aquatiques	
Forêts sèches et mésophiles	forestiers	
Plantations d'arbres à feuilles caduques	forestiers	
Plantations d'arbres à feuilles persistantes	forestiers	
Végétations des haies et talus	forestiers et bocager	
Vergers	forestiers	
Forêts humides	humides et forestiers	
Fourrés humides	humides et ouverts	
Landes humides	humides et ouverts	
Prairies et pelouses humides (hors marais salés)	humides et ouverts	
Champs d'algues marines	littoraux	Non présent sur la commune
Milieu marin et estran non végétalisé	littoraux	
Rochers, falaises, sables littoraux	littoraux	
Végétations des marais salés	littoraux	
Coupes forestières	ouverts	
Fourrés secs et mésophiles	ouverts et bocager	
Landes sèches et mésophiles	ouverts et bocager	
Prairies et pelouses sèches et mésophiles (hors dunes)	ouverts	
Parcs et jardins	ouverts	
Routes	ruptures écologiques	niveau 1
Autres milieux non végétalisés	ruptures écologiques	niveau 2
Bâti	ruptures écologiques	niveau 2
Cultures		les cultures sont exclues de toutes les trames

## IV.2 Identification des réservoirs et des corridors

Pour chaque sous-trame, l'identification des réservoirs et des corridors est réalisée par interprétation visuelle de la carte des sous-trames écologiques et validée à dire d'expert.

### Les réservoirs de Biodiversité

Ils se définissent comme les grands ensembles continus d'une même sous-trame de milieu et sont facilement identifiables visuellement. On peut en décliner deux types principaux : les réservoirs « primaires » et « secondaires » (Linglart et al. 2016). Les premiers constituent des ensembles soit de taille importante, soit faisant l'objet d'un dispositif de protection (Natura 2000, Réserves Naturelle, etc), où les espèces peuvent effectuer l'ensemble de leur cycle de vie. On note qu'il n'existe pas de dispositif de protection particulier sur le territoire de la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner. Les réservoirs « secondaires » présentent une superficie plus réduite mais peuvent tout de même abriter des espèces qui y réalisent une partie de leur cycle de vie (Liénard et Clergeau, 2011).

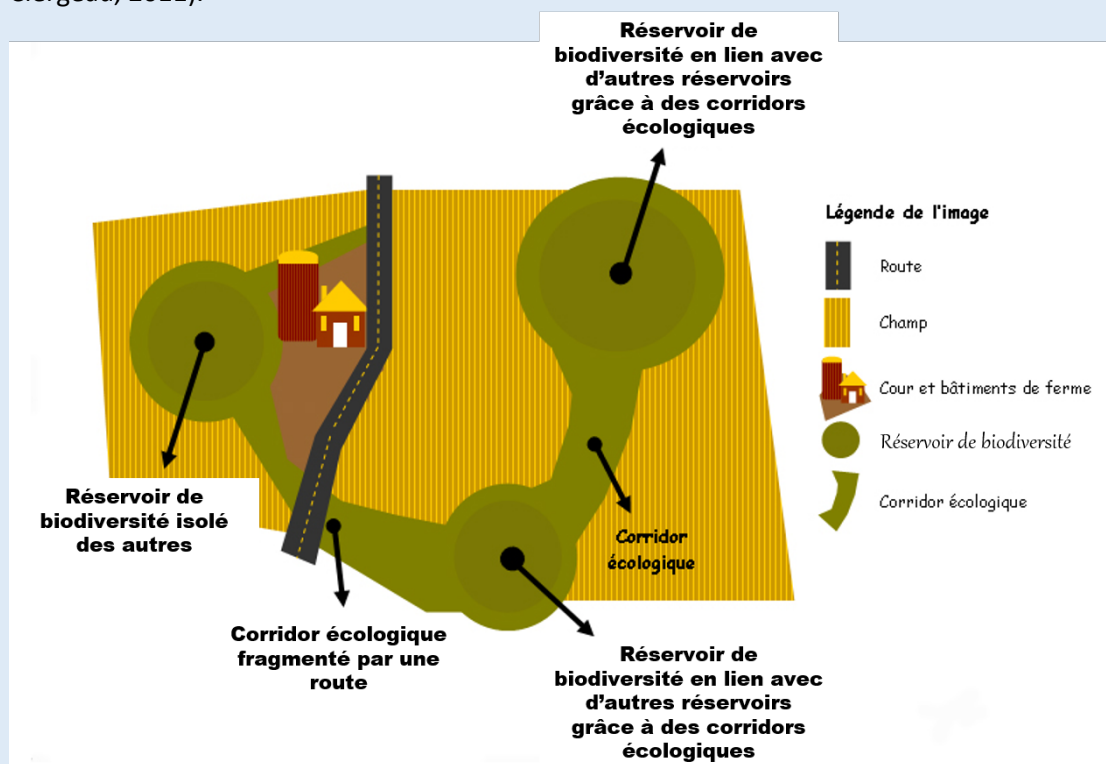


Figure 5 : Schéma des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques (Source : [www.environnement.gouv.qc.ca](http://www.environnement.gouv.qc.ca))

### Les corridors écologiques

« Un corridor écologique est un milieu trop petit ou trop étroit pour servir d'habitat aux espèces animales, mais leur permettant de se déplacer entre deux habitats (Clauzel, 2022). La notion de corridor écologique vient de la prise en compte du fonctionnement en réseau des habitats écologiques, supports des écosystèmes. » ([geoconfluences.ens-lyon.fr](http://geoconfluences.ens-lyon.fr))

L'identification des corridors différés de méthodes selon que l'on étudie la trame verte ou bleue. Concernant la trame verte, la méthode de modélisation par interprétation consiste à définir et à tracer « manuellement » les chemins les plus directs de moindre coût permettant de relier deux réservoirs, en modulant le tracé du chemin et en tenant compte de plusieurs critères :

- La distance qui sépare les réservoirs primaires d'une même sous-trame. Les chemins les plus directs sont à privilégier.
- La présence de réservoirs secondaires entre les réservoirs primaires,
- La composition en milieux naturels qui séparent deux réservoirs. On considère que certains types de milieux constituent des matrices plus favorables au déplacement des espèces. Par exemple pour la sous-trame forestière, ce sont les milieux bocagers puis ouverts qui sont considérés comme des éléments plus favorables,
- Les ruptures écologiques qui traversent les corridors potentiels et la nature de celles-ci (surfaces anthropisées ou voies de circulation de type routes et lignes de chemin de fer),
- Le contexte en dehors des limites administratives de la commune : pour une même sous-trame, les réservoirs les plus proches des limites de la commune (situés à l'extérieur de celle-ci) sont pris en compte dans l'analyse. En effet, les continuités écologiques ne s'arrêtent pas aux limites administratives. Pour être pertinente, l'analyse de la trame verte et bleue doit être menée dans une logique de cohérence avec les territoires limitrophes (Dehouck & Amsallem, 2017).

La sous-trame bocagère constitue par nature des corridors écologiques pour la sous-trame forestière et il est difficile d'y identifier de quelconques réservoirs, bien que certaines espèces y réalisent entièrement leur cycle de vie. Une analyse plus poussée de la qualité des haies bocagères sur le terrain serait nécessaire pour identifier leur potentiel d'accueil à part entière. Ce sont donc principalement les sous-trames des milieux forestiers qui sont concernés par l'identification des réservoirs et des corridors par la méthode explicitée ci-dessus.

Concernant la trame bleue, représentée en partie par la sous-trame des milieux humides, les continuités écologiques sont davantage linéaires et chaque ensemble joue le rôle de réservoir comme de corridor pour les milieux humides alentours. Les grands ensembles sont en relation grâce à la sous-trame aquatique. La prise en compte conjointe de ces deux sous-trames permet de mettre en évidence les continuités de la trame bleue ainsi que les ruptures et les obstacles identifiables.

#### IV.2.1 Identification des ruptures écologiques

Les éléments de rupture des continuités écologiques sont identifiés à partir de la carte de grands types de végétation *Tableau 1*. Deux niveaux sont différenciés :

- Niveau 1 : éléments susceptibles de causer une mortalité parfois importante : routes, voies ferrées.
- Niveau 2 : éléments causant une perte d'habitat ou un dérangement important : surfaces urbanisées et artificialisées, obstacles sur les cours d'eau.

#### IV.2.2 Identification des zones à enjeux

Dans un premier temps, les zones à enjeux définies par la présence d'un grand nombre d'espèces, c'est-à-dire les réservoirs de biodiversité « ordinaire », sont identifiés.

Dans un second temps, la valeur patrimoniale de chaque espèce est évaluée à l'aide d'une méthodologie basée sur le calcul d'un indice multicritères adapté (Ysnel et al.2020 et Alepe et al.2016). L'intégration de cette valeur d'indice au jeu de données permet de hiérarchiser les espèces en fonction de leur valeur patrimoniale et d'identifier ainsi les réservoirs de biodiversité « remarquable ». Ces espaces hébergent et constituent des zones à enjeux pour la conservation de la biodiversité patrimoniale sur le territoire.

#### IV.2.2.1 Description du jeu de données

Le jeu de données analysé se compose de deux parties compilées : les données d'observations faunistiques antérieures à l'ABC et les données issues des prospections complémentaires durant l'ABC. Pour cette étude, une sélection a été réalisée sur le jeu de données.

##### **Sélection des données :**

Le jeu de données a été compilé fin mai 2023 et totalise 6 112 observations existantes sur la commune à ce jour depuis 1982. Les observations antérieures à 2012 (683 données), donc datées de plus de 10 ans, ne sont pas conservées pour l'étude. En effet, l'ABC constitue un état des lieux de la biodiversité présente à un instant donné et il n'est donc pas pertinent d'y inclure des données trop anciennes, considérées comme non viables (Tanguy et al. 2011).

##### **Données antérieures, provenant de l'état initial des connaissances :**

L'état des lieux des connaissances réalisées en mars 2022 a permis de recenser plus de 361 espèces de flore et 252 espèces faunistiques sur la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner, totalisant plus de 3 700 observations. La grande majorité des données provient de Faune Bretagne, plateforme dont l'association Bretagne Vivante est partenaire. Les autres données proviennent du CBNB, du GMB, du GRECIA et du SINP.

##### **Données provenant des inventaires complémentaires :**

L'état des lieux a mis en évidence un manque de connaissances importants en termes d'espèces et de répartition sur le territoire pour tous les groupes taxonomiques étudiés dans le cadre de l'ABC (oiseaux, mammifères dont chiroptères, orthoptères, rhopalocères, odonates, reptiles et amphibiens). Un plan de prospection a donc été élaboré pour décrire la campagne d'inventaire à mettre en place.

Certains groupes taxonomiques comme les oiseaux ont été prospectés de façon relativement aléatoire en réalisant des parcours couvrant finalement la plus grande partie de la commune, mais en gardant à l'esprit les zones disposant de peu de données. En revanche, les autres groupes sont échantillonnés de manière moins aléatoire, car ils sont prospectés uniquement dans les milieux qui leur sont favorables. Les odonates, par exemple, ne sont recherchés que dans les milieux humides, c'est-à-dire les plans d'eau, cours d'eau et prairies humides.

Un effort de prospection plus ponctuel est mis en place pour observer certaines espèces, comme les reptiles, avec la mise en place de plaques dans des zones favorables (haies, lisières d'espaces ouverts). La réalisation également de plusieurs passages diurnes et nocturnes entre fin janvier et mai pour observer les différentes espèces d'amphibiens qui se succèdent dans la saison.

Tableau 2. Sélection de certains groupes taxonomiques pour cette étude.

Groupe taxonomique	% du jeu de données 2012-2023	Commentaire
Oiseaux	77	Groupe le mieux prospecté Effort de prospection homogène sur le territoire (échantillonnage par maille)
Reptiles	0.18	Peu de données car difficultés d'observation des espèces, Groupe à enjeu car intégralement protégé à l'échelle nationale, Effort de prospection ponctuel mis en place en 2022-2023 a permis d'améliorer un peu mieux la connaissance de la répartition des espèces.
Mammifères	5.14	Amélioration de la connaissance de la répartition en 2022-2023, Effort de prospection mener pour certaines espèces (Campagnol amphibie, Loutre, Écureuil roux)
Odonates	2.5	Majorité des milieux favorables prospectés Peu d'évolutions dans la liste d'espèces après prospections 2022-2023 (27 espèces avant inventaire, 29 espèces en Juillet-Aout 2022)
Rhopalocères	11.22	Majorité des milieux favorables prospectés, présences d'espèces redondantes
Amphibiens Orthoptères Chiroptères	1 1.66 2.17	Prospection dans les milieux favorables à permis de relever la présence importante en terme de population de certaines espèces à l'échelle de la commune.

Les oiseaux constituent la majorité du jeu de données final (77 %). Dans une moindre mesure, il y a 11% de données lépidoptères, 5 % de données mammifères et 2,5% les odonates et les amphibiens avec les reptiles comptabilisent 2 % des données.

#### **Répartition des données :**

La répartition des données sur le territoire communal est plutôt homogène Figure 6. Certains secteurs comportent peu de données, une petite zone au nord du bourg de Saint-Thégonnec et au sud à l'est de Loc-Eguiner, cette observation s'explique par la difficulté d'accès aux parcelles et/ou par la présence de monocultures environnantes.



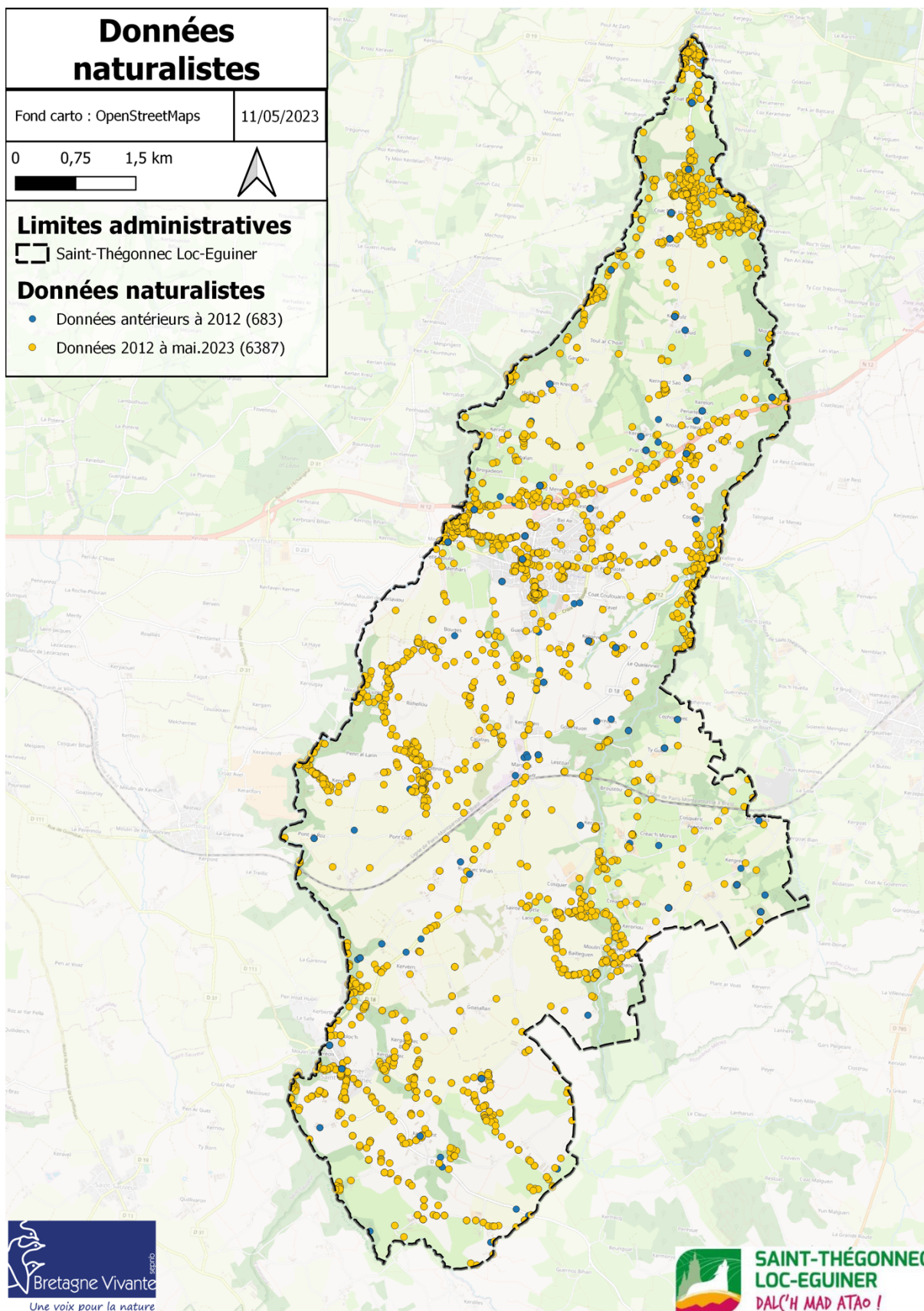


Figure 6 : Cartographie des données sélectionnées dans le cadre de l'étude.

#### IV.2.2.2 Les zones à forte richesse spécifique

Afin de repérer les réservoirs de biodiversité, c'est-à-dire les zones ayant une richesse spécifique élevée, le nombre d'espèces est estimé en fonction d'une unité territoriale cohérente.

Un maillage de 500 mètres carrés est dessiné sur le territoire communal. Ce maillage est une échelle d'analyse arbitraire, car il repose sur des limites fictives ne correspondant à aucune réalité biologique. Cependant, il est nécessaire d'échantillonner le territoire pour pouvoir calculer le nombre d'espèces dans un espace donné et l'effort de prospection qui lui a été associé.

#### IV.2.2.3 Les zones à forte valeur patrimoniale

La méthodologie proposée permet d'identifier les espèces patrimoniales en attribuant à chacune d'entre elles une valeur patrimoniale (ou valeur de préservation). Elle est calculée grâce à l'élaboration d'un indice prenant en compte plusieurs critères.

Les critères choisis Tableau 3 sont représentatifs du statut de conservation et de protection des espèces, deux paramètres permettant d'estimer leur patrimonialité à l'échelle locale (Alepe et al. 2016). La liste des sources bibliographiques consultées (documents réglementaires et listes rouges) est disponible dans le chapitre Bibliographie. Chacun des 6 critères se voit attribuer une valeur de classe de 1 à 5, selon ses valeurs originelles.

Tableau 3. Caractéristiques des critères utilisés dans le calcul de l'indice de patrimonialité.

Critère	Valeurs	Classe	Poids du critère
Liste rouge UICN Régionale (uniquement espèce nicheuse pour l'avifaune)	CR	5	1
	EN	4	
	VU	3	
	NT	2	
	LC / DD / NA	1	
Liste rouge UICN Nationale	idem	idem	1
Liste rouge UICN Européenne	idem	idem	1
Liste régionale des espèces déterminantes ZNIEFF	Oui	5	1
	Non	1	

L'indice de patrimonialité est calculé selon la formule suivante :

$$\left( \frac{(\beta_1 \alpha_1 + \beta_2 \alpha_2 + \beta_3 \alpha_3 + \dots + \beta_n \alpha_n)}{(NC + \sum_{i=1}^n (\beta_i - 1))} - 1 \right) \times 10$$

Somme des scores de tous les critères avec un poids  $\beta$  éventuel à certains critères  
 Borne l'indice final entre 0 et 10  
 Nombre de critères  
 Score maximum-1 : borne initialement l'indice entre 0 et 1  
 Sommation des poids de chaque critère soustraits de 1

L'indice est particulièrement flexible puisque quel que soit le nombre de critères et de classes utilisées, il est toujours borné entre 0 (valeur minimale) et 10 (valeur maximale). Les valeurs d'indices sont classées dans 4 catégories de « valeur patrimoniale » :

**Très forte** :  $IMC \geq 2$     **Forte** :  $1 \leq IMC < 2$     **Modérée** :  $0 < IMC < 1$     **Faible** :  $IMC = 0$

L'analyse est réalisée sur les quatre groupes taxonomiques étudiés. Cependant, concernant l'avifaune, seules les espèces identifiées comme nicheuses (selon le « code atlas » renseigné lors des inventaires) sont conservées, soit 62 espèces.

Afin d'identifier les zones à enjeu patrimonial, les données sont projetées sur cartographie sous forme de carte de chaleur, indépendamment pour chaque catégorie de valeur patrimoniale. La carte de chaleur met en évidence les zones à forte densité de points, c'est-à-dire celles où un grand nombre d'observations d'espèces patrimoniales sont localisées. Par ailleurs, l'interpolation des points est pondérée par la valeur d'indice patrimonial obtenue : plus une espèce a une valeur d'indice élevée, plus le point sera dense.

Afin de déterminer à quelle catégorie du milieu naturel appartiennent les zones à enjeux identifiées, une analyse est réalisée par cartographie. Une catégorie de sous-trame est attribuée à chaque point d'observation du jeu de données. Le calcul du nombre d'espèces par sous-trame est ensuite effectué pour synthétiser la dépendance des espèces au milieu de la sous-trame considéré.

#### *IV.2.2.4 Hiérarchisation partielle des zones à enjeu*

Les zones à enjeux identifiées sont hiérarchisées de la manière suivante :

- Les réservoirs de biodiversité « remarquable » sont prioritaires, c'est-à-dire les zones à enjeu patrimonial « très fort » puis les zones à enjeu patrimonial « fort ».
- Les réservoirs de biodiversité « ordinaire » (zones à forte richesse spécifique toutes espèces confondues) constituent des enjeux secondaires dans la stratégie de conservation.
- Les zones qui cumulent les critères précédents sont les plus prioritaires et doivent être connectés entre eux.

Un « niveau d'enjeu » (fort, moyen ou faible) est attribué à chaque secteur en fonction du classement effectué. L'analyse de cette classification, en lien avec les cartographies des continuités écologiques, permettra d'identifier les corridors à maintenir ou à restaurer, qui constituent des enjeux pour la libre circulation des espèces entre chaque réservoir.

## V. A la découverte des jardins des citoyens

Grâce aux flyers sur les mares proches de chez vous, deux foyers de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner ont ouvert leurs portes pour faire découvrir leurs installations et leur gestion de leurs espaces en faveur d'un accueil favorable pour la Biodiversité.

## VI. Enrichissement de la connaissance naturaliste

### VI.1 Évolution du nombre de données acquises

Cet ABC a fait des émules, car ne se sont pas moins de 67 observateurs qui ont participé à cet ABC. La liste de tous les contributeurs se trouve en Annexe 3.

Avant le début de l'ABC, il avait été recensé plus de 3 800 données sur la faune. Après les prospections réalisées lors de cet ABC, c'est plus de 6 380 données qui sont disponibles. Ainsi, 2 541 données de plus ont été relevées entre les données de la base « faune-Bretagne », celle du GMB et les sorties des BTS GPN impliqués dans le cadre de projets tuteurés. Ainsi, c'est donc 40 % des données naturalistes qui sont désormais disponibles sur la commune et qui proviennent de l'ABC Figure 7.

Taxon	Pré-ABC		ABC			Total	
	Nombre donnée	Nombre espèce	Nombre donnée	Nombre espèce	Nouvelle espèce	Nombre donnée	Nombre espèce
Amphibiens	18	4	40	8	4	58	8
Lépidoptères	313	32 + 28 <i>nuit</i>	342	26 + 6 <i>nuit</i>	8	655	75
Mammifères	48 + 93 <i>chiro</i>	21	74 + 33 <i>chiro</i>	17 + 9 <i>chiro</i>	2	122 + 126 <i>chiro</i>	23
Odonates	89	9	81	11	4	170	13
Oiseaux	3202	105	1889	88	4	5091	109
Orthoptères	45	11	69	13	4	114	16
Reptiles	3	2	9	5	3	12	5
Arachnides	1	1				1	1
Coléoptères	19	14	5	5	3	19	17
Diptères	9	9				9	9
Hémiptères	1	1				1	1
Hyménoptères	1	1	3	4	3	4	4
Mollusques	5	2	ADNe	8	7	5	9
<b>Total</b>	<b>3847</b>	<b>242</b>	<b>2541</b>	<b>195</b>	<b>42</b>	<b>6387</b>	<b>274</b>

Les inventaires complémentaires ont permis de mieux appréhender la biodiversité de la commune, notamment en prospectant les zones d'absence de données. Cependant, certaines zones demeurent encore peu prospectées dans la partie nord de Kerbrat, autour de Kerfeulz et au nord de Keramoal.

Enfin, ce sont tous de même pas moins de 42 espèces nouvelles qui ont été identifiées sur la commune lors des différentes sessions de terrain menées entre 2022 et 2023.

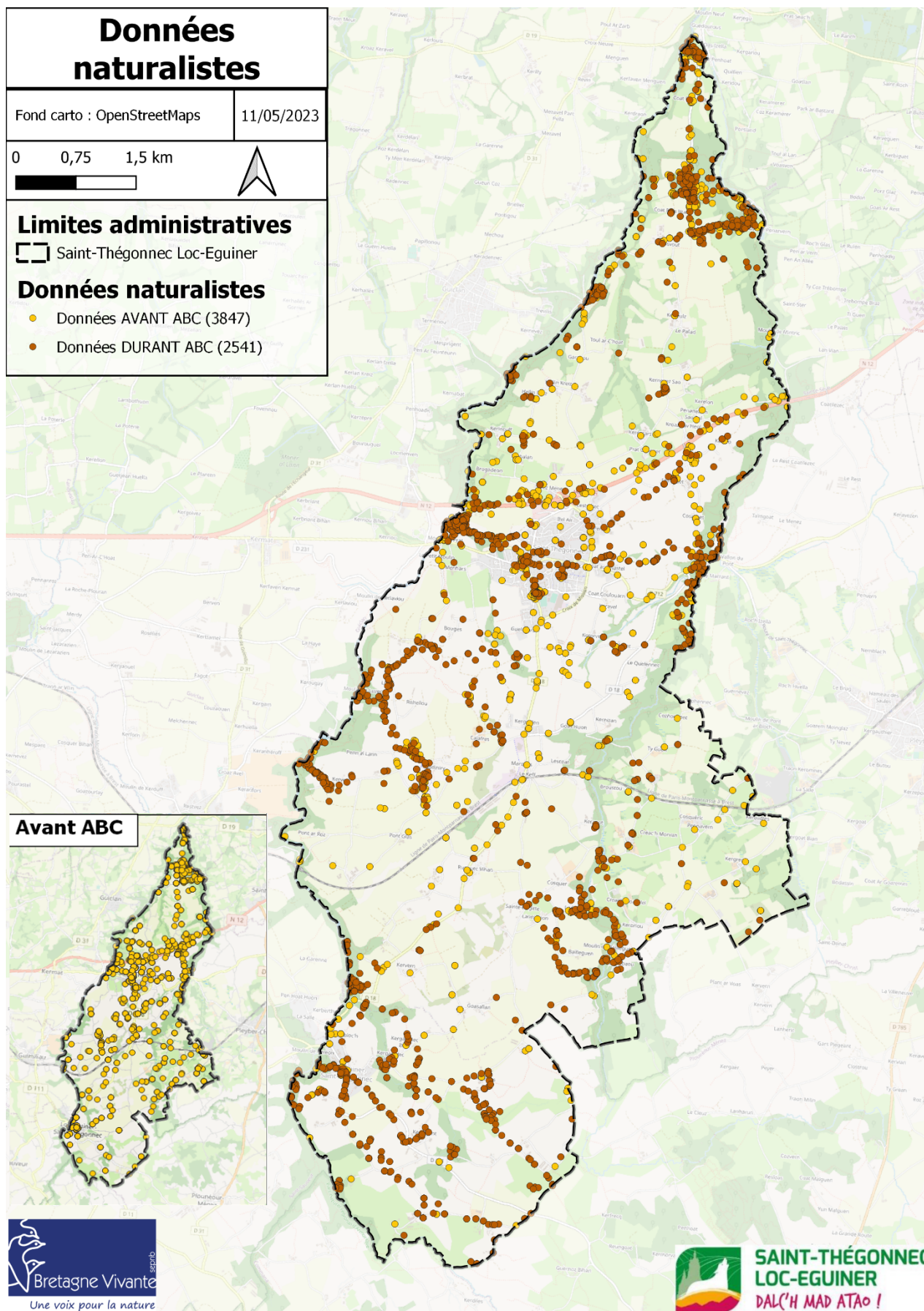


Figure 7 : Synthèse des données disponibles à l'échelle de la commune

## VI.2 Les sciences participatives sur la commune

### VI.2.1 Enquête Hirondelle

Les appels à témoignages des citoyens et la sortie tous publics sur le thème de la reproduction des hirondelles a permis de mobiliser 15 personnes (7 par l'enquête et 8 lors de la sortie). Sur l'ensemble de l'année de reproduction 2022 ne se sont pas moins de 55 nids qui ont été recensés. Ils se trouvaient principalement dans le bourg de Saint-Thégonnec (identifier grâce à la sortie spécifique) mais aussi dans le bourg de Loc-Eguiner. Dans le bourg, accroché aux fenêtres et facilement visible depuis la route, ce sont les nids d'hirondelles de fenêtre qui sont les plus facilement identifiables. Les hirondelles rustiques sont plus enclines à fabriquer leurs nids dans à l'abri le plus souvent dans des bâtiments ouverts (étable, lavoir, garage, carport...). Ce sont presque exclusivement les nids de ces dernières que l'on rencontre dans les hameaux.

La mise en place de prospection annuelle pour la recherche de nids d'hirondelle dans les bourgs permet de sensibiliser et d'interpeler les citoyens sur la biodiversité ordinaire.

### VI.2.2 Enquête Mulette perlière et orvet fragile

Ces enquêtes n'ont pas eu les succès escomptés étant donné qu'aucun retour n'a été obtenu. Cependant, le sujet de la moule de rivière, sa régression très forte depuis plusieurs dizaines d'années en Bretagne (et dans le monde) explique cette absence de retour lors de l'ABC. Il est à noter que des témoignages ont déjà été recueillis aux alentours de la commune.

En ce qui concerne l'orvet, la présence de l'espèce ayant été attesté sur la commune lors de l'ABC (plaque à reptile) des retours ont été envisagés. Toutefois, même sans retour direct par des fiches, lors de rencontre avec des habitants de la commune, des observations d'orvets ont pu être remontés. Que ce soit lors de jardinage, de balade, de passage de tondeuse ou encore ramené par un chat, la présence de l'espèce semble bien plus grande que ce que laisse pensée le jeu de données naturaliste disponible.

## VII. Synthèse des résultats naturalistes

Cette synthèse s'efforce de mettre en évidence les connaissances sur les différents groupes taxonomiques acquis depuis et durant l'Atlas de Biodiversité Communale. La diversité des espèces et leurs répartitions sur la commune permettront de mettre en évidence le potentiel manque de connaissances sur certains secteurs et les enjeux de biodiversité sur la commune.

### VII.1 Préambule : définition des espèces à enjeux, listes rouges et responsabilité biologique régionale

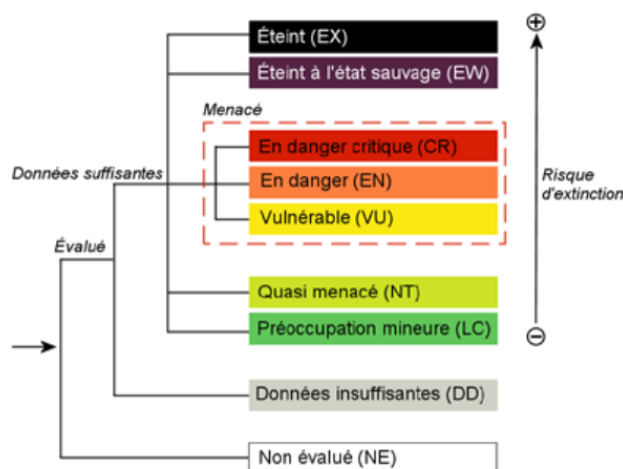
La **définition des taxons à enjeu** se base sur les listes d'espèces menacées et/ou protégées à différentes échelles (régionale, nationale, européenne). Sont retenus comme taxons à enjeu ceux répondant au moins à l'un des critères suivants :

Tableau 4 : Référentiel utilisé pour identifier les enjeux (LR : liste rouge ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé)

Document de référence	Classement d'espèce à enjeu	
	Fort	modérée
Directive Européenne	-	Annexe II ; I
Liste rouge européenne	CR, EN, VU	NT
Liste rouge nationale	CR, EN, VU	NT
Liste rouge Régionale	CR, EN, VU	NT
Arrêté espèce protégée	-	inscrit
Responsabilité biologique régionale	Très élevée, élevée	modérée

Les **listes rouges** de l'UICN aux échelles européenne, nationale ou régionale définissent de façon scientifique les enjeux de conservation qui pèsent sur les espèces des groupes concernés. Ces listes par groupe taxonomique évaluent chaque espèce en fonction de son risque de disparition à court ou moyen terme selon les critères suivants :

Tableau 5 : Présentation des catégories utilisées par l'UICN dans les listes rouges et leurs significations



Catégorie de classement	Signification
<b>En danger critique (CR)</b>	L'espèce est confrontée à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage
<b>En danger (EN)</b>	L'espèce est confrontée à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage
<b>Vulnérable (VU)</b>	L'espèce est confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage
<b>Quasi menacé (NT)</b>	L'espèce est prête de remplir les critères correspondant à l'une des 3 catégories précédentes ou qu'elle les remplira probablement dans un proche avenir
<b>Préoccupation mineure (LC)</b>	L'espèce est largement répandue et abondante
<b>Données insuffisantes (DD) Jeu de données non applicable (NA)</b>	Les données disponibles sont insuffisantes ou la méthodologie n'est pas applicable pour permettre de déterminer un risque de disparition.

L'évaluation de la **responsabilité biologique régionale** prend en compte le risque de disparition au niveau régionale, l'abondance relative et l'état de la menace en métropole. Il s'agit d'une démarche intégrative multicritères évaluant la situation globale de l'espèce.

Pour les espèces évaluées, 5 niveaux de classement sont possibles : mineure, modérée, élevée, très élevée et majeure. Les niveaux « très élevé » et « majeure » rassemblent les espèces pour lesquelles les préoccupations en matière de survie sont les plus fortes à l'échelle régionale et/ou pour lesquelles la Bretagne accueille une très forte proportion de la population nationale.

## VII.2 Flore

Pour la flore vasculaire supérieure, la consultation du site « ecalluna » du Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) et de la base de données de l'observatoire de l'environnement en Bretagne (OEB) indique la présence de 427 espèces (identifiées depuis 2000) ce qui est dans la moyenne des communes non littorales. À titre informatif, c'est 44 espèces non-indigènes au département du Finistère qui sont retrouvées sur la commune.

Seule deux espèces protégées au niveau national, selon l'article I des espèces floristiques protégées, sont présentes.

Il s'agit de deux fougères de sous-bois : la Dryoptéride atlantique (*Dryopteris aemula*), présente dans les bois et rochers humides, L'Hyménophylle de Tunbridge (*Hymenophyllum tunbrigense*) appréciant les rochers silicieux et les mousses très humides.

Les Cartes d'alertes du CBNB pour Saint-Thégonnec et Loc-Eguiner sont disponibles en Annexe 4.

*Dryopteris aemula*



*Hymenophyllum tunbrigense*

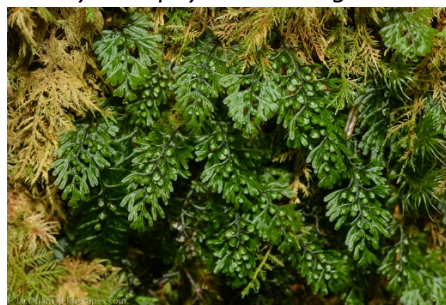


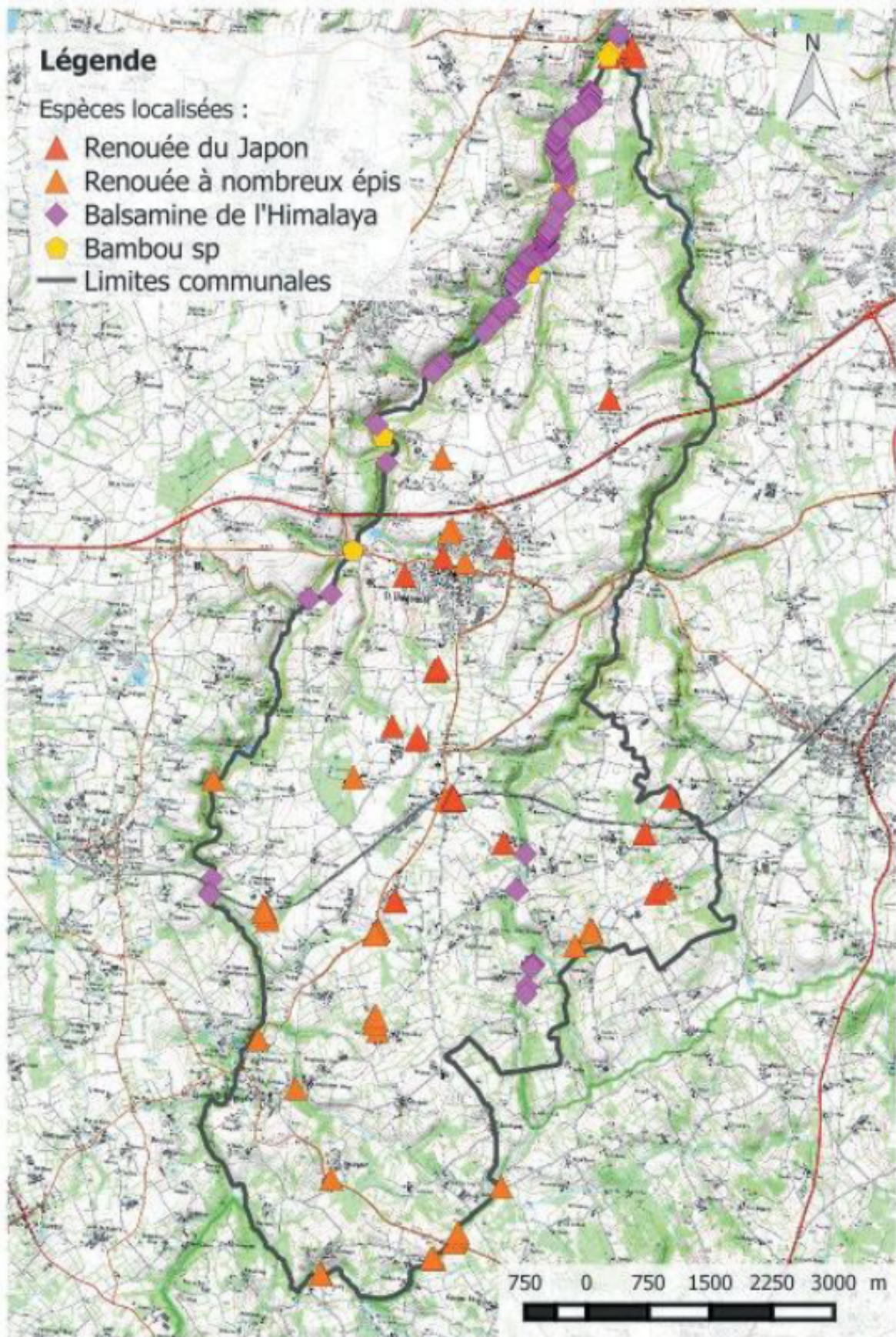


Tableau 6 : Synthèse des données floristiques (source : ecalluna et Lucile Inizan)

	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Dernière année observation
<b>Nombre total d'espèces</b>	<b>427</b>		-
<b>Espèce protégée</b>	<i>Dryopteris aemula</i> <i>Hymenophyllum tunbrigense</i>	Dryoptéride atlantique L'Hyménophylle de Tunbridge	2022 2022
<b>Invasive avérée</b>	<i>Allium triquetrum</i> <i>Impatiens glandulifera</i> <i>Lemna minuta</i> <i>Polygonum polystachyum</i> <i>Prunus laurocerasus</i> <i>Reynoutria japonica</i> <i>Bambou sp.</i> <i>Rubrivena polystachya</i>	Ail à trois angles Impatiente glanduleuse Lentille d'eau menue Balsamine de l'Himalaya Prunier laurier-cerise Renouée du Japon Bambou sp. Renouée à épis nombreux	2022 2022 2016 2016 2022 2022 2022 2016
<b>Invasive potentielle</b>	<i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Buddleja davidii</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> <i>Epilobium ciliatum</i>	Erable sycomore Buddleia de David Robinier faux acacia Epilobe cilié	2022 2022 2022 2021

Un travail important réalisé par Lucile Inizan à la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner en 2016 a permis d'identifier et de localiser certaines stations d'espèces invasives avérées Figure 8. Les espèces les plus répandues sont : la renouée du Japon *Reynoutria japonica*, la renouée à épis nombreux *Polygonum polystachyum* et la balsamine de l'Himalaya *Impatiens glandulifera*. À l'aide de ce travail et de la base de données « ecalluna » du CBNB, ce sont 8 espèces au statut d'invasive avérée et 4 au statut d'invasive potentielle qui sont répertoriées sur la commune.

Même si ce groupe taxonomique ne fait pas partie des groupes à recenser lors des inventaires complémentaires, la diversité d'espèce recensée et le travail fait sur les espèces invasives mettent en évidence un axe de travail pour surveiller, limiter et gérer ces espèces au regard de la préservation de la biodiversité indigène.



Données IGN Licence Recherche Education

Figure 8 : Localisation des espèces végétales invasives (Sources : commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner)

## VII.3 Faune

### VII.3.1 Oiseaux

Les observations concernent 109 espèces qui sont présentes sur le territoire de la commune soit en période de reproduction, soit en période de migration, soit en période d'hivernage, soit toute l'année. La liste des espèces d'oiseaux connues figure en Annexe 5 de cette synthèse.

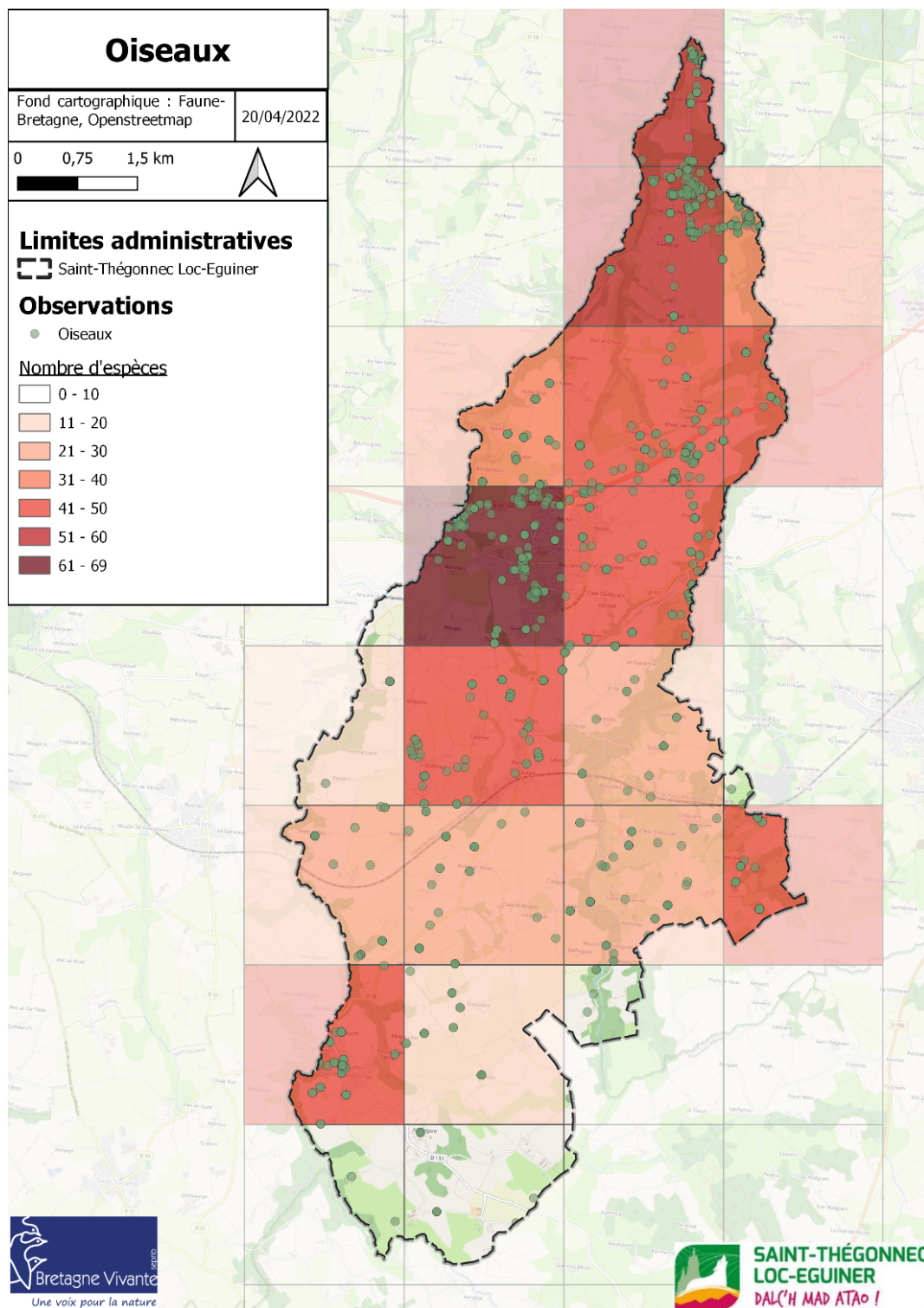


Figure 9 : Localisation des observations d'oiseaux et de la densité d'espèces déterminées sur la commune.

Les oiseaux sont sans conteste le groupe faunistique le mieux renseigné sur le territoire puisque 5091 données sont disponibles. La donnée la plus ancienne date de 1982, mais 71 % d'entre elles ont moins de 5 ans.

Pour ce groupe taxonomique, le bourg de Saint-Thégonnec et le bois au nord de la commune sont relativement bien inventoriés. De manière générale, la partie nord de la commune est la mieux inventoriée Figure 9.

Même si la partie sud est sous prospectée, la liste des espèces connues doit sensiblement être proche de la liste des espèces réellement présentes. Des prospections complémentaires ne changeraient pas fondamentalement la connaissance en termes du nombre de taxons, mais pourraient sans doute apporter des éclairages intéressants en termes de densités et d'effectifs, informations qui manquent aujourd'hui, notamment pour les oiseaux communs nicheurs.

47 % des espèces d'oiseaux présents sur la commune sont concernées par un ou plusieurs enjeux de conservation ou réglementaires. Les enjeux attribués aux espèces sont pour certains réévalués, particulièrement en rétrogradant l'enjeu, s'il est considéré que les données sont exceptionnelles et que les habitats de vie de l'espèce ne sont pas présents sur la commune. À la suite de cette analyse, ce sont tout de même 25 % de ces espèces qui ont un enjeu fort à toute échelle géographique confondue (européenne, nationale, régionale). À l'échelle locale, les enjeux de conservation des habitats et de garantie de tranquillité des espèces nicheuses menacées semblent être les axes de stratégie de protection les plus pertinents à déployer.

*Tableau 7 : Résumé des enjeux de toutes les espèces recensées sur la commune selon tous les textes disponibles, selon un niveau régional et le statut nicheur ou migrateur*

		Enjeu fort	Enjeu modéré	Enjeu faible ou non déterminé	Total
Toutes listes confondues	Nombre d'espèce	26	19	58	103
	Pourcentage d'espèce	25%	18 %	56 %	100 %
<hr/>					
Enjeu régionale espèces nicheuses	Nombre d'espèce	14	12	77	103
	Pourcentage d'espèce	13 %	12 %	75 %	100 %
<hr/>					
Enjeu régionale espèces migratrice	Nombre d'espèce	6	12	85	103
	Pourcentage d'espèce	5 %	12 %	83 %	100 %

#### VII.3.1.1 Perspectives :

Étant donné la sous-prospection de certaines parties de la commune, il est envisagé de parcourir ces zones pour compléter la liste des oiseaux communs et identifier des zones potentielles d'accueil d'espèces patrimoniales avant tout nicheuses dont des suivis plus spécifiques pourront être réalisés sur le long terme. Cela serait très utile dans la mesure où ils permettront d'identifier des sites et des habitats prioritaires à l'échelle de la commune dans l'accueil de la biodiversité, mais aussi sur le suivi de l'évolution des populations locales.

L'avifaune nocturne a aussi fait l'objet d'un suivi spécifique réalisé par un groupe d'étudiant de BTS Gestion et Protection de la Nature du lycée de Suscinio de Morlaix. Les données sont intégrées dans cette synthèse et les résultats sont présentés dans le rapport qui a été fourni à la commune.

### VII.3.2 Amphibiens

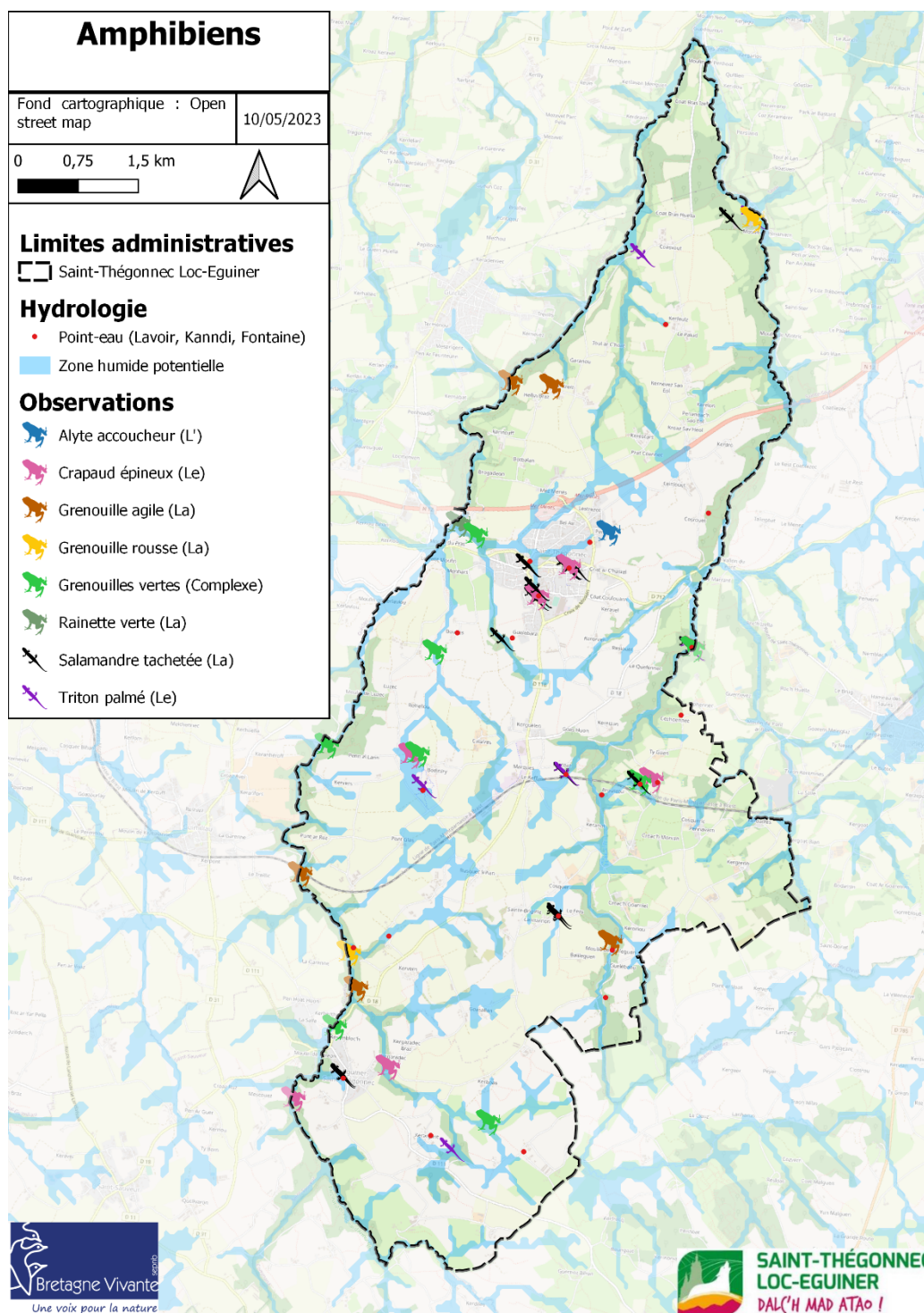


Figure 10 : Localisation des observations d'Amphibiens sur la commune

Les observations concernent 8 espèces réparties en 58 données désormais disponibles Figure 10. Pour ce groupe taxonomique, les bourgs de Saint-Thégonnec et de Loc-Eguiner sont relativement bien inventoriés. De manière générale, les lavoirs, kanndi, prairies humides et zones d'eau stagnante ou faiblement courante protégée de l'ichtyofaune sont des potentiels sites d'accueil pour ces espèces. Les prospections ont été réalisées dans ces milieux à la période propice pour mieux connaître la diversité et la répartition des amphibiens sur la commune.

Tableau 8 : Statut des espèces d'amphibiens recensées sur la commune. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O.	Directive Européenne	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Reponsabilité biologique régionale	Enjeu
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	2023	Annexe III	Article 3	LC	LC	Mineure	Faible
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	2021	Annexe IV	Article 2	LC	NT	Mineure	Modéré
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	2023	Annexe V	Article 5	LC	NT	Mineure	Modéré
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	2023	Annexe III	Article 3	LC	LC	Mineure	Faible
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	2023	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Mineure	Faible
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaux épineux	2023	Annexe III	Article 3	LC	LC	Mineure	Faible
Complexe <i>Pelodytes</i>	Grenouilles vertes	2023	Annexe III	Article 4	LC	LC	Mineure	Faible
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	2023	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Mineure	Modéré

Tous les batraciens sont protégés par la loi et méritent une attention particulière pour préserver leurs populations. Deux espèces présentent un enjeu modéré : l'alyte accoucheur vu une seule fois et la grenouille rousse sont inscrits sur la liste rouge régionale avec le statut NT « quasi menacé » au niveau régionale.

Tableau 9 : Listes des espèces présentes sur les communes voisines (Faune-Bretagne) et les mailles (10x10km) de l'atlas des amphibiens et reptiles (Bretagne Vivante, 2014).

Espèce	VU37	VU27	VU26	Pleyber-Christ	Plouneour-Menez	Commana	Guimiliau	Guiclan	Taulé	Sainte-Sève
Alyte accoucheur		X	X			X				
Crapaux épineux	X		X	X	X	X	X	X	X	
Grenouille agile				X	X					
Grenouille rousse	X	X	X	X	X	X				X
Rainette verte				X						X
Salamandre tachetée	X	X	X	X	X	X			X	
Triton marbré			X		X	X				
Triton palmé		X	X		X	X				

L'étude de l'atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne (Bretagne Vivante, 2014) ajoute à la liste 1 espèce. Grâce au regroupement de sources de données des communes voisines, il est possible de mettre en évidence probablement le Triton marbré. Il est donc possible de retrouver l'espèce lors de prochains inventaires ou observations opportunistes.

#### VII.3.2.1 Perspectives :

Il a été impossible dans le cadre de l'ABC de réaliser une cartographie exhaustive de la répartition des différents taxons d'amphibiens présents sur toute la commune. Ainsi, il a été préféré de mener des prospections autour des lavoirs, grandes prairies humides pour dresser une liste d'espèces représentatives de la commune et dont l'autécologie<sup>1</sup> permettra d'identifier les zones de présences potentielles des espèces. À la suite de cela, il pourra être identifié les potentielles aires de répartition indispensable au bon déroulement du cycle biologique de ce cortège d'espèces.

<sup>1</sup> Autécologie : science qui étudie l'ensemble des relations d'une espèce vivante avec son milieu, délimitant les conditions qui permettent la survie de l'espèce, sa reproduction etc. (Larousse).

### VII.3.3 Reptiles

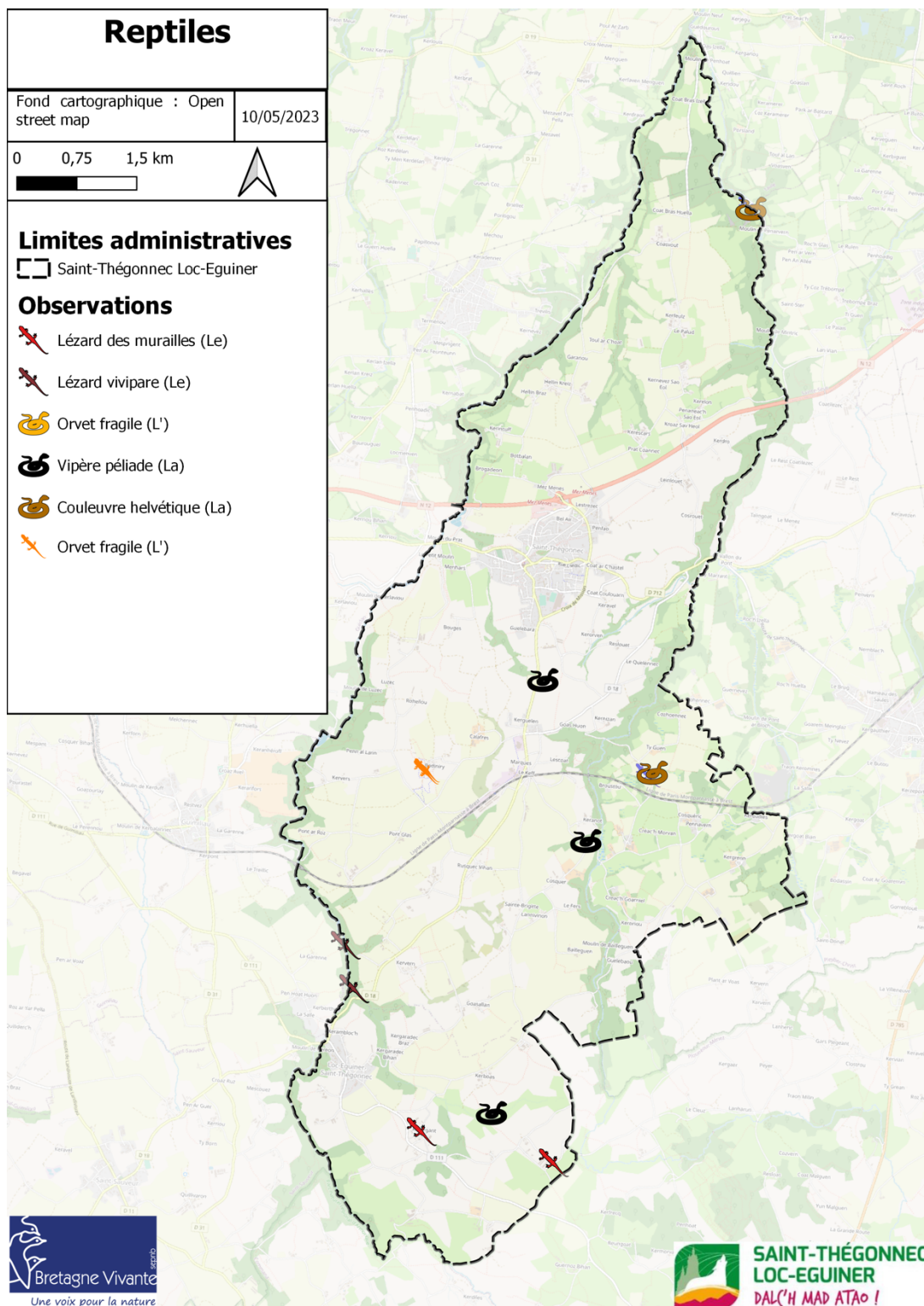


Figure 11 : Localisation des observations des Reptiles sur la commune

Seules, 12 données de reptiles sont disponibles et décrivent 5 espèces, ce qui reste très peu en termes de répartition *Figure 11*. Deux observations du Lézard vivipare ont été faites au nord du bourg de Loc-Eguiner dans les milieux boisés humides et frais au sud de la commune. Une nouvelle observation de lézard de muraille a permis de confirmer la donnée initiale concernant l'aire de répartition de cette espèce qui ne s'étend habituellement pas jusqu'à cette zone d'étude.

En ce qui concerne la vipère péliade, son habitat de prédilection est la lande. Cet habitat se fait rare sur la commune, mais des prospections plus ciblées permettraient probablement d'observer de nouveaux individus et d'évaluer la population.

Tous les reptiles sont intégralement protégés par la loi. Ce statut de protection vaut d'ailleurs aussi pour leurs habitats.

Tableau 10 : Statut des espèces de reptiles recensées sur la commune. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O.	Directive Européenne	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Responsabilité biologique régionale	Enjeu
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	2022	Annexe IV	Article 2	LC	DD	Mineure	Modéré
<i>Vipera berus</i>	Vipère péliade	2022	Annexe IV	Article 4	VU	EN	Très élevé	Fort
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	2022	Annexe IV	Article 3	LC	LC	Mineure	Faible
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	2022	Annexe IV	Article 2	LC	LC	Mineure	Faible
<i>Zootoca vivipara</i>	Lézard Vivipare	2022	Annexe IV	Article 3	LC	NT	Modéré	Modéré

La Vipère péliade est inscrite sur les listes rouges sous le statut vulnérable et un risque élevé d'extinction avérée. C'est aussi une espèce identifiée, guide pour l'élaboration de la trame verte et bleue, comme pour celle des ZNIEFF. De plus, la responsabilité régionale pour cette espèce est très élevée. C'est pour cela que son enjeu est fort. Le Lézard des murailles, dont le statut régional reste à préciser, est aussi une espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF. Enfin, le Lézard vivipare vient d'être ajouté suite à la mise à jour de la liste de protection régionale en étant considéré comme rare en région Bretagne et déterminante ZNIEFF.

Tableau 11 : Liste des espèces présentes sur les communes adjacentes (Faune-Bretagne) et les mailles (10x10km) de l'atlas des amphibiens et reptiles (Bretagne Vivante, 2014).

Espèce	Maille UTM			Commune							
	VU37	VU27	VU26	Pleyber-Christ	Plouneour-Menez	Commana	Saint-Sauveur	Guimiliau	Guiclan	Taulé	Sainte-Sève
<b>Couleuvre helvétique</b>	-	-	-		X					X	
<b>Lézard vivipare</b>	-	-	oui	X	X	X					
<b>Orvet fragile</b>	oui	oui	oui		X	X					
<b>Vipère péliade</b>	oui	oui	oui	X	X	X					

L'étude de l'atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne (Bretagne Vivante, 2014) est donc à modifier puisqu'il faudra ajouter à la liste 2 espèces au niveau des mailles UTM VU de la commune.

#### VII.3.3.1 Perspectives :

Comme pour les amphibiens, il a été impossible dans le cadre de l'ABC, de réaliser une cartographie exhaustive de la répartition des différentes espèces présentes sur la commune. Des inventaires ciblés sur certains habitats comme les landes, les zones caillouteuses..., on permet de mieux appréhender les espèces en présence sur la commune et leur répartition. L'utilisation de plaques à reptiles a permis de maximiser les chances de contacter ces espèces discrètes et sensibles aux dérangements.



### VII.3.4 Mulette perlière

Une donnée historique de moule perlière (*Margaritifera margaritifera*) est identifiée sur la commune suite aux multiples sondages réalisés auprès de la population. La redécouverte de cette espèce dans les rivières de la commune serait un très bon signe de bon état des masses d'eau. Cette moule, dont les populations sont en très fort déclin, reste très sensible à certains éléments présents dans les rivières comme les nitrites et le phosphore provenant de cultures environnantes au cours d'eau. De plus, le cycle biologique de l'espèce se caractérise par deux stades distincts.

Le premier : le stade larvaire, ou l'individu pour se développer a besoin de venir s'accrocher dans les branchies d'un poisson-hôte (la truite fario ou le saumon de l'atlantique). Ensuite, une fois assez développé, l'individu va passer dans la seconde phase de vie : le stade adulte. À ce stade, les individus viennent se fixer sur un substrat sableux ou de gravier pour continuer leur croissance en filtrant l'eau pour se nourrir et attendre les bonnes conditions pour se reproduire.

Ce mollusque est en danger d'extinction et bénéficie à ce titre d'un plan d'action national ayant pour but la conservation de l'espèce.

Pour essayer de mettre en évidence la présence de l'espèce sur les cours d'eau de la commune et faciliter sa détection, une méthode innovante par analyse d'ADN environnemental a été mise en œuvre sur la Penzé au niveau du Moulin de Kernabat. Cette méthode consiste à rechercher dans un prélèvement d'eau ou de sédiment une séquence spécifique d'ADN correspondant à l'espèce cible. Si cette séquence est identifiée, alors l'espèce est présente dans l'environnement. Néanmoins, aucun résultat des analyses n'a révélé la présence de la moule d'eau douce sur la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner et particulièrement en amont de la Penzé en dehors de petits mollusques bivalves communs. *Tableau 12*

Tableau 12 : Résultat des analyses ADN sur la Penzé

Ordre	Taxon	Base de référence	Moulin de Kernabat	
			SPY223119	SPY223120
			Nombre de séquences ADN	Nombre de séquences ADN
Venerida	<i>Euglesa casertana</i>	SPYGEN	2 317	2 167
Venerida	<i>Euglesa hibernica</i>	SPYGEN	2 251	372
Venerida	<i>Euglesa milium</i>	SPYGEN	793	
Venerida	<i>Euglesa nitida</i>	SPYGEN	9 728	6 642
Venerida	<i>Euglesa personata</i>	SPYGEN	2 456	2 808
Venerida	<i>Euglesa subtruncata</i>	SPYGEN	3 910	8 891
Venerida	<i>Sphaerium lacustre</i>	SPYGEN	4 519	1 778

### VII.3.5 Mammifères

Dans la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner, 31 espèces de mammifères (dont 10 chiroptères) ont été enregistrées Figure 12. Les données de chiroptères proviennent de l'atlas des mammifères breton (maille de 5 km) disponible en ligne sur le site du Groupe Mammalogique Breton (GMB).

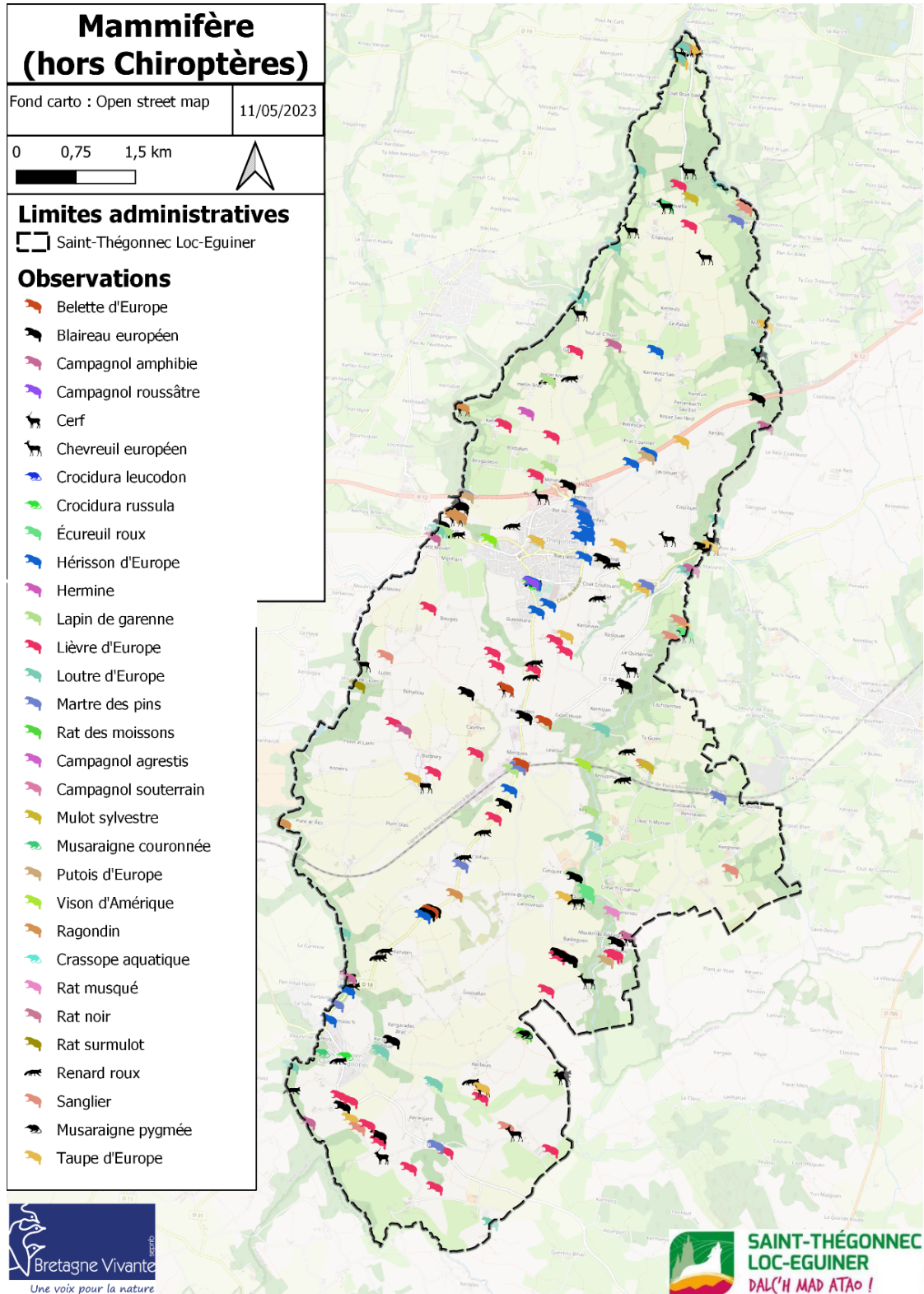


Figure 12 : Localisation des observations de mammifères (hors Chiroptères)

Tableau 13 : Liste des espèces de mammifères présentes sur la commune et leurs statuts de protection. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O.	Directive Européenne	Protection nationale	LR nationale	LR Régionale	Responsabilité biologique régionale	Enjeu
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	2022			LC	LC	mineure	Faible
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	2023			LC	LC	mineure	Faible
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	2023			LC	LC	mineure	Faible
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	2022			DD	DD	DD	Faible
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	2023			LC	LC	mineure	Faible
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	2022			LC	LC	mineure	Faible
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	2023			LC	LC	mineure	Faible
<i>Mustela vison</i>	Vison d'Amérique	2016			-	-	-	Faible
<i>Mustela eminea</i>	Hermine	2012			LC	DD	mineure	Faible
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	2023		Article 2	LC	LC	mineure	Faible
<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe	2016			LC	LC	mineure	Faible
<i>Martes martes</i>	Martre des pins	2022	Annexe V		LC	LC	mineure	Faible
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	2023	Annexe IV	Article 2	LC	LC	élevée	Fort
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux	2023		Article 2	LC	LC	mineure	Faible
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	2022			NT	NT	modérée	Modéré
<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	2013			DD	DD	mineure	Faible
<i>Mustela putoris</i>	Putois d'Europe	2018			NT	DD	mineure	Modéré
<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	2022		Article 2	NT	NT	élevée	Fort
<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	2022			-	-	-	Faible
<i>Myodes glareolus</i>	Campagnol roussâtre	2023			LC	LC	mineure	Faible
<i>Sorex coronatus</i>	Musaraigne couronnée	2022			LC	LC	mineure	Faible
<i>Sorex minutus</i>	Musaraigne pygmée	< 2012			LC	LC	mineure	Faible
<i>Crocidura leucodon</i>	Crocidure leucode	2013			NT	VU	modérée	Fort
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique	2013		Article 2	LC	DD	mineure	Faible
<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	2013			LC	LC	mineure	Faible
<i>Microtus subterraneus</i>	Campagnol souterrain	2013			LC	LC	modérée	Modéré
<i>Micromys minutus</i>	Rat des moissons	2013			LC	DD	mineure	Faible
<i>Mus musculus</i>	Souris grise	< 2012			LC	LC	mineure	Faible
<i>Rattus rattus</i>	Rat noir	2017			LC	DD	mineure	Faible
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mulot sylvestre	2022			LC	LC	mineure	Faible
<i>Crocidura russula</i>	Crocidure musette	2021			LC	LC	mineure	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O.	Directive Européenne	Protection nationale	LR nationale	LR Régionale	Responsabilité biologique régionale	Enjeu
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	2023	Annexe IV	Article 2	NT	LC	mineure	Modéré
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotie commune	2022	Annexe IV	Article 2	NT	LC	mineure	Modéré
<i>Barbastrella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	2022	Annexe IV & II	Article 2	LC	NT	modérée	Modéré
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	2023	Annexe IV	Article 2	LC	LC	mineure	Faible
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	2022	Annexe IV & II	Article 2	LC	EN	très élevée	Fort
<i>Myotis nettereri</i>	Murin de Natterer	2022	Annexe IV	Article 2	LC	NT	mineure	Modéré
<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	2014	Annexe IV	Article 2	LC	DD	mineure	Faible
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	2012	Annexe IV	Article 2	LC	DD	mineure	Faible
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	2022	Annexe IV	Article 2	LC	LC	mineure	Faible
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	2022	Annexe IV	Article 2	LC	LC	mineure	Faible

Six espèces sont identifiées avec un enjeu modéré à fort, hors chiroptères. Toutes les chauves-souris sont protégées et méritent une attention particulière à l'échelle de la commune.

Dans la commune, le mammifère terrestre qui semble le plus menacé est la Crocidure leucode. Cette musaraigne, observé en 2013 à Saint-Thégonnec Loc-Eguiner, est aujourd'hui en importante régression au niveau régional, en raison, entre autres, de la concurrence avec d'autres espèces de musaraignes. Elle est considérée à enjeu régional fort. Les populations de loutre d'Europe et de campagnol amphibie qui présentent également un enjeu fort sont mieux connues au sein de la commune. Avec un enjeu moindre, la santé des populations de lapins de garenne reste variable selon les secteurs, les habitats et les zoonoses. Une veille doit être réalisée. Le putois d'Europe et le campagnol souterrain sont aussi à surveiller. En ce qui concerne les chiroptères, c'est particulièrement le grand rhinolophe qui présente un fort enjeu de conservation. Sa population a très nettement diminué du fait de la perte des habitats naturels et de la perturbation de ses gîtes de repos.

Le GMB met à disposition en ligne des cartes permettant d'identifier les continuités écologiques pour les groupes de mammifères (cf : Etat initial). À large échelle, cet ensemble de données met en évidence une valeur de continuité écologique potentielle « moyenne » de la commune pour les mammifères au regard de l'échelle régionale Figure 13. Les trames de continuités par type écologique (mammifères du bocage, semi-aquatiques et chiroptères) mettent, elles, en évidence l'importance des zones humides et les grands types d'habitats associés (prairies humides et forêts sèches à mésophiles) le long des vallées à ripisylves.

Ces données sont à prendre en considération afin cibler les zones perméables indispensables aux bons déroulements des cycles biologiques des espèces et préconiser des mesures pour la conservation et pour l'amélioration des zones qui sont moins favorables à leurs dispersions.

#### VII.3.5.1 Perspectives :

Les espèces semi-aquatiques comme la loutre d'Europe, le campagnol amphibie ont été concernées par des inventaires spécifiques pour préciser leurs présences et identifier les habitats utilisés. Ce travail a été réalisé par des étudiants en BTS Gestion et Protection de la Nature au lycée de Suscinio de Morlaix. Celui-ci a permis de confirmer la présence marquée de ces espèces sur la plupart des cours d'eau et petits affluents de la commune.

En ce qui concerne les mammifères terrestres, une veille devra continuer d'être faite afin de récolter des indices de présences. Cette veille permettra de mettre en lumière notamment pour la grande faune les zones de passage et pouvoir adapter les mesures de gestion et d'aménagement sur les zones limitantes. En ce qui concerne les micro-mammifères, il est très difficile de détecter leurs présences, il pourrait être envisageable de faire une étude ciblée sur les pelotes de régurgitation des rapaces nocturnes. En ce qui concerne les chiroptères, des écoutes nocturnes et la recherche de gîtes permettraient de compléter les travaux réalisés par le GMB. Cependant, la récolte et l'analyse de ce type de données reste chronophages et c'est pour cette raison qu'elle n'a pas été réalisée durant cet ABC.

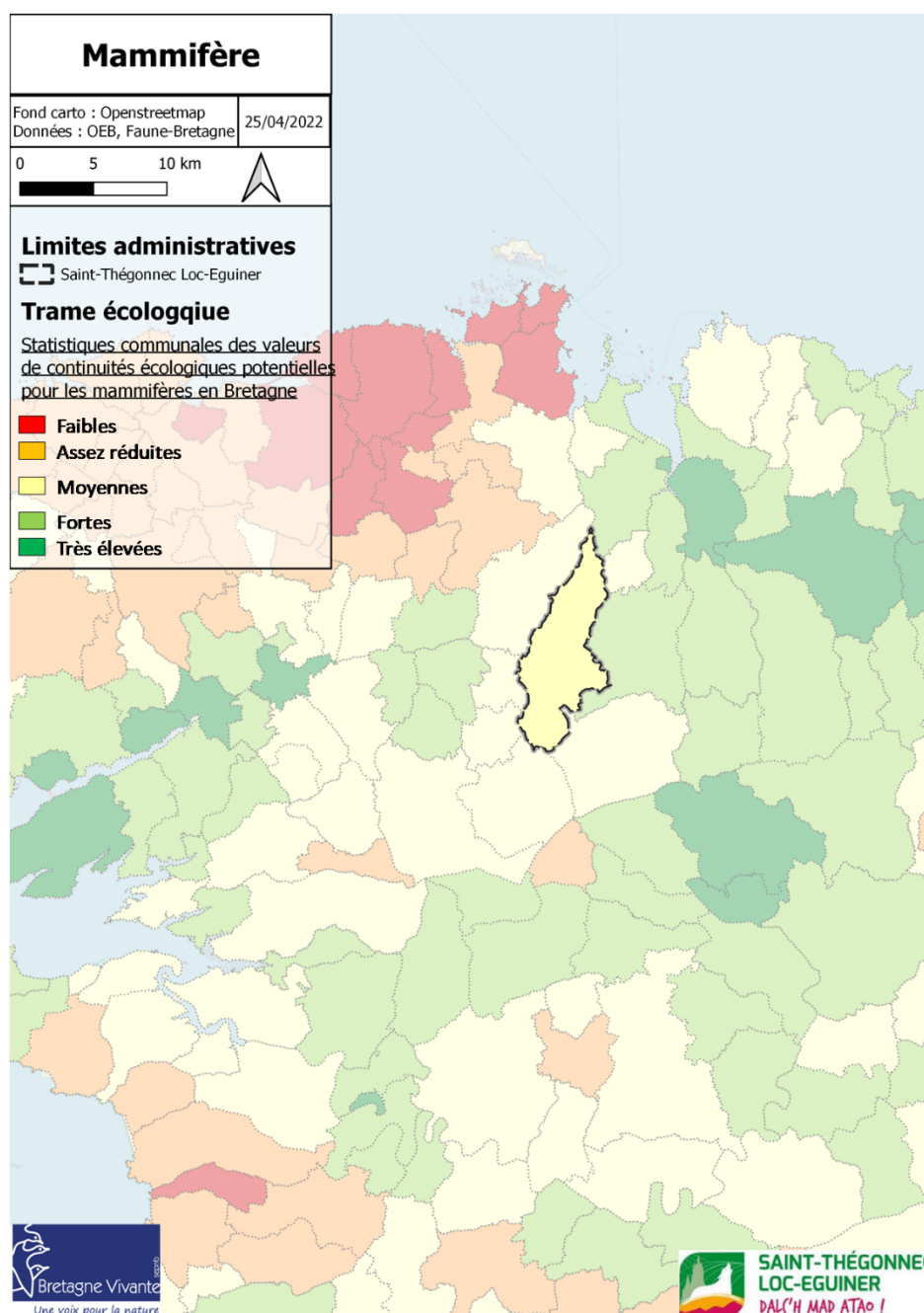


Figure 13 : Cartographie de la couche d'alertes reprenant les statistiques communales des valeurs de continuités écologiques potentielles pour les mammifères en Bretagne (Source : GMB, 2020)

## VII.3.6 Invertébrés

### VII.3.6.1 *Papillons de jour*

615 données de papillons de jour ont été saisies sur la commune (base de données : faune-bretagne et Bretagne-Vivante) Figure 14. Ces données concernent 35 espèces. En prenant en compte l'atlas des papillons de jours de Bretagne (Bretagne Vivante, 2017), 4 espèces peuvent y être ajoutées

Tableau 14.

La répartition des données reste hétérogène sur le territoire. Deux inventaires spécifiques ont été réalisés au cours des dernières années, l'un au centre ouest de la commune, l'autre à l'extrême nord. Les données de prospection sont disponibles et réparties principalement au centre et au sud de la commune tandis que la partie nord et centre sud reste encore pauvre ou vide d'observations.

Quatre espèces ici sortent du lot. C'est le « Gazé » qui présente l'enjeu le plus fort. Non découvert sur la commune, il est présent sur une commune voisine. Très sensibles à l'intensification des cultures et l'utilisation de produits phytosanitaires qui le tue ou détruit ses plantes hôtes, sa découverte sur la commune indiquerait une zone préservée et relativement naturelle. Au sein des trois autres espèces à enjeux, les habitats de chacun sont très différents. Le « Thécla de l'Yeuse » est lui cantonné aux zones de bois clairs et au taillis de chêne. Le « Grand mars changeant » aime les chênaies aux sentiers bordés de saules et les vergers jonchés de fruits trop mûrs. Et le « Cuivré fuligineux » aime quant à lui les prairies fleuries, les lieux broussailleux, herbus et fleuris. La perte ou la dégradation des zones naturelles telles que les plantations monospécifiques de résineux, l'arrachage de haie, la fermeture de milieux ouverts, le sulfatage des vergers ou encore les fauches précoces ont induit la destruction de ces populations de papillons.

#### VII.3.6.1.1 Perspectives :

De nouvelles prospections devront être menées pour améliorer la qualité de l'échantillonnage sur la commune, notamment sur les chenilles des papillons qui sont très dépendants de leurs plantes hôtes, notamment dans les secteurs où il y a peu ou pas de données et où la présence d'espèces patrimoniales est possible, au regard des habitats présents, comme les landes, les prairies fleuries humides et les broussailles. De plus, des inventaires sur les hétérocères (Papillons de nuit) pourrait être envisagés sur la commune, mais le manque d'entomologistes compétents sur ce groupe reste la principale limite.



Photo 3 : Citron *Gonepteryx rhamni*, à Saint-Tégonnec Loc-Eguiner (Source : Bretagne Vivante)

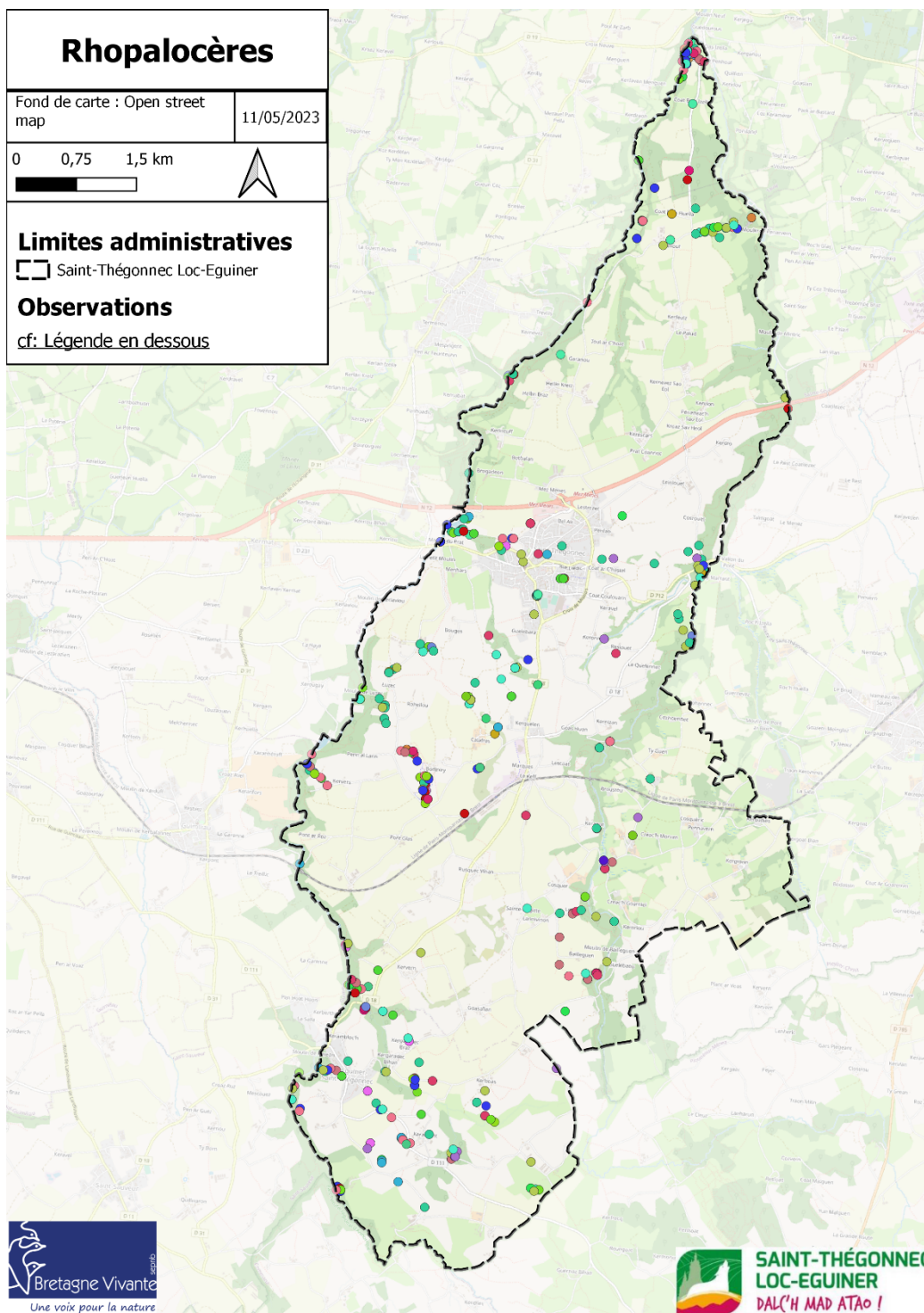


Figure 14 : Localisation des observation de rhopalocères sur la commune

**Lépidoptères**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Amaryllis (L')</li> <li>● Aurore (L')</li> <li>● Azuré de la Bugrane (L')</li> <li>● Azuré des Nerpruns (L')</li> <li>● Azuré du Trèfle (L')</li> <li>● Carte géographique (La)</li> <li>● Citron (Le)</li> <li>● Collier-de-coraïl (Le)</li> <li>● Cuivré commun (Le)</li> <li>● Cuivré fuligineux (Le)</li> <li>● Demi-Deuil (Le)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Robert-le-diable (Le)</li> <li>● Hespérie de l'Alcée (L')</li> <li>● Hespérie de la Houque (L')</li> <li>● Hespérie du Dactyle (L')</li> <li>● Mégère (La)</li> <li>● Machaon (Le)</li> <li>● Myrtil (Le)</li> <li>● Paon-du-jour (Le)</li> <li>● Petit Sylvain (Le)</li> <li>● Petite Tortue (La)</li> <li>● Piéride de la Rave (La)</li> <li>● Piéride du Chou (La)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Piéride du Navet (La)</li> <li>● Souci (Le)</li> <li>● Sylvain azuré (Le)</li> <li>● Sylvaine (La)</li> <li>● Tabac d'Espagne (Le)</li> <li>● Thècla de la Ronce (La)</li> <li>● Thècla du Bouleau (La)</li> <li>● Thècla du Chêne (La)</li> <li>● Tircis (Le)</li> <li>● Tristan (Le)</li> <li>● Vanesse des Chardons (La)</li> <li>● Vulcain (Le)</li> </ul> |
|---|---|---|

Tableau 14 : Liste des rhopalocères présents sur la commune et leurs statut. Données disponibles de l'atlas des papillons de Bretagne (Bretagne Vivante, 2017) sur les trois mailles UTM (10x10 km) recouvrant la commune. Encadré noir, espèces identifiées uniquement sur la commune grâce à l'atlas. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O.	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Responsabilité biologique régionale	Enjeu	VU37	VU27	VU26
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	2014	LC	LC	mineure	Faible		oui	
<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la Ronce	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée	2014	LC	LC	mineure	Faible	oui		
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui		oui
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain	2013	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	2022	LC	LC	modéré	Modéré	oui	oui	oui
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	2017	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	
<i>Ochlodes venatus</i>	Sylvaine	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du Chou	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Pieris napi</i>	Piéride du Navet	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	Oui	oui
<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la Rave	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Polygonia c-album</i>	Robert le diable	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Quercusia quercus</i>	Thécla du Chêne	2014	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Thecla betulae</i>	Thécla du Bouleau	2014	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle	2014	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	Oui
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la Houque	2014	LC	LC	mineure	Faible	oui	Oui	Oui
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des Chardons	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Apatura iris</i>	Grand mars changeant	2014	LC	LC	modéré	Modéré		oui	
<i>Colias crocea</i>	Souci	2023	LC	LC	mineure	Faible	oui	oui	oui
<i>Cupido argiades</i>	Azuré du trèfle	2022	LC	LC	modéré	Modéré	oui	oui	oui
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui		oui
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	2022	LC	LC	mineure	Faible	oui		
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise		LC	EN	élevée	Faible			oui
<i>Heteropterus morpheus</i>	Miroir		LC	NT	modéré	Faible		oui	oui
<i>Satyrrium ilicis</i>	Thécla de l'Yeuse		LC	DD	mineure	Faible			oui



<i>Aporis crataegi</i>	Gazé		LC	VU	modéré	Fort			oui
------------------------	------	--	----	----	--------	------	--	--	-----

### VII.3.6.2 Orthoptères

Seules, 114 observations concernent 15 espèces (grillons, criquets, sauterelles et courtilière) Figure 15. L'accès à certaines bases de données est en cours de création, ce qui ne permet pas de connaître l'étendue des connaissances pour ce groupe.

Les observations disponibles actuellement sont peu nombreuses, très localisées, mais mettent en évidence une bonne diversité, car toutes les espèces recensées dans le cadre de l'Atlas provisoire des orthoptères (Bretagne Vivante, 2017) sont présentes sur la commune Tableau 15.

Tableau 15 : Statut des espèces d'orthoptères recensées sur la commune. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O.	Liste rouge nationale	Liste rouge du domaine némorale	Enjeu
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	2022	LC	LC	Faible
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	2022	LC	LC	Faible
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des Roseaux	2022	LC	LC	Faible
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	2014	LC	LC	Faible
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	2022	LC	LC	Faible
<i>Meconema thalassinum</i>	Méconème tambourinaire	2013	LC	LC	Faible
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	2017	LC	LC	Faible
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	2022	LC	LC	Faible
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	2022	LC	LC	Faible
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	2022	LC	LC	Faible
<i>Tetrix undulata</i>	Tétrix forestier	2022	LC	LC	Faible
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	2019	LC	LC	Faible
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	2022	LC	LC	Faible
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	2022	LC	LC	Faible
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	2022	LC	LC	Faible



Photo 4 : Decticelle cendrée *Pholidoptera griseoptera* (Source : Bretagne Vivante)

### VII.3.6.3 Perspectives

Le faible nombre de données sur ce taxon aux travers les différents grands habitats présents à l'échelle de la commune ne permet pas de compléter la liste des espèces présentes et surtout de mieux identifier la répartition de ces espèces. Le travail d'inventaire sur ce groupe, en fin d'été quand les individus sont adultes, et limite les efforts d'échantillonnage dans une fenêtre de temps courte.

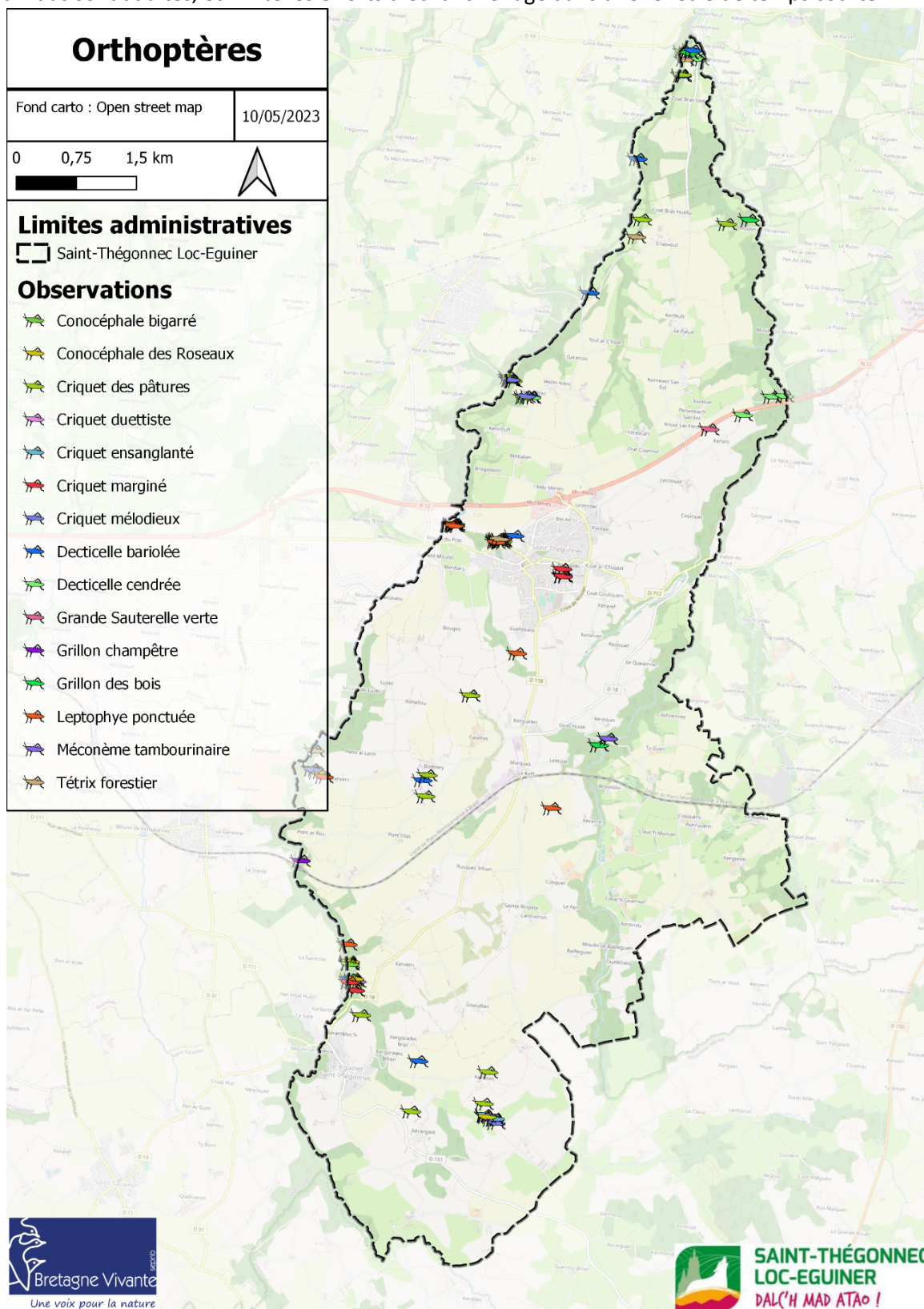


Figure 15 : Localisation des observation d'orthoptères sur la commune

#### VII.3.6.4 Odonates

170 données identifiant 13 espèces d'odonates sont aujourd'hui disponibles sur la commune Figure 16. Ces observations concernent 13 espèces, ce qui est proche des 14 espèces répertoriées dans l'atlas provisoire des odonates de Bretagne (Bretagne Vivante, 2017). Les odonates sont dépendants des milieux à eau stagnante ou faiblement courante, a minima au stade larvaire. La richesse spécifique de ce groupe est donc étroitement corrélée à l'abondance et à la diversité des milieux aquatiques présents sur la commune, ce qui se confirme sur la cartographie de localisation des données existantes, où les observations se concentrent au niveau des zones humides Figure 16. Aucune espèce connue n'est considérée comme patrimoniale.

La biologie de ce groupe est étroitement liée par leurs cycles de vie aux milieux humides qui rend l'étude de la répartition de ce taxon très intéressante pour mettre en lumière la fonctionnalité des continuités écologiques des zones humides d'un secteur.

Tableau 16 : Statut des espèces d'odonates recensées sur la commune. Légende : D.A.O. = dernière année d'observation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O.	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Responsabilité biologique régionale	Enjeu
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant		LC	LC	mineure	Faible
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastré annelé	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	2017	LC	LC	mineure	Faible
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeshne bleue	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum bleuissant	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	2022	LC	LC	mineure	Faible
<i>Anax imperator</i>	Anax empreur	2022	LC	LC	mineure	Faible

#### VII.3.6.5 Perspectives de prospection

Grâce au travail de la commune sur le recensement des mares et des lavoirs, aux cartographies des zones humides et l'étude des photographies aériennes, les sites considérés comme favorables ont été prospectés. Ces prospections doivent continuer pour permettre de mieux identifier la répartition de ce groupe taxonomique et d'évaluer la fonctionnalité et la continuité des zones utilisées.



Photo 5 : Calopteryx vierge Calopteryx virgo (Source : Bretagne-Vivante)

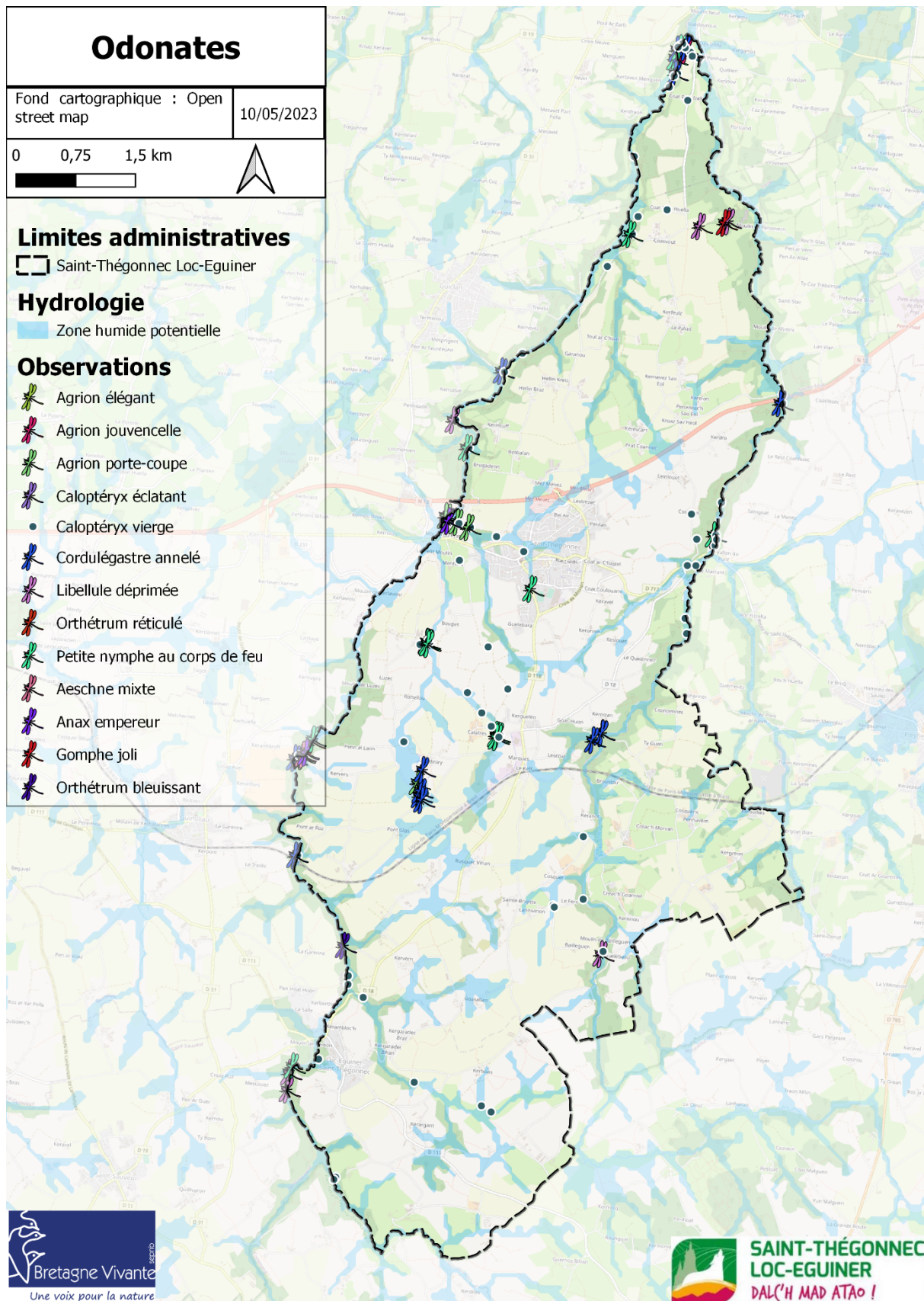


Figure 16 : Localisation des observation d'odonates sur la commune

### VII.3.6.6 Autres Invertébrés terrestres

Tableau 17 : Statut des espèces d'invertébrés recensées sur la commune depuis 1986 (Source : GRECIA, Faune-Bretagne, INPN, Bretagne Vivante).

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR Europe	LR France	Espèce déterminante ZNIEFF	Directive FFH	Protection nationale
Arachnides	<i>Argiope bruennichi</i>	Épeire frelon	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Mangora acalypha</i>	Mangore petite bouteille	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Bathyphantes approximatus</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Bathyphantes gracilis</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Centromerita bicolor</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Centromerus expertus</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Clubiona reclusa</i>						
Arachnides	<i>Clubiona stagnatilis</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Diplocephalus ignobilis</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Erigone atra</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Gnathonarium dentatum</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Gongylidiellum vivum</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Linyphia clathrata</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Lophomma punctatum</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Meta menardi</i>						
Arachnides	<i>Nesticus cellulanus</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Oedothorax fuscus</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Oedothorax retusus</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Ozyptila trux</i>						
Arachnides	<i>Pachygnatha clercki</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Palliduphantes pallidus</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Pisaura mirabilis</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Porrhomma pygmaeum</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Taranucnus setosus</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Tenuiphantes tenuis</i>	-	-	-	-	-	-
Arachnides	<i>Walckenaeria acuminata</i>	-	-	-	-	-	-
Chilopodes	<i>Cryptops hortensis</i>	-	-	-	-	-	-
Chilopodes	<i>Geophilus easoni</i>	-	-	-	-	-	-
Chilopodes	<i>Geophilus truncorum</i>	-	-	-	-	-	-
Chilopodes	<i>Lithobius calcaratus</i>	-	-	-	-	-	-
Chilopodes	<i>Lithobius crassipes</i>	-	-	-	-	-	-

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR Europe	LR France	Espèce déterminante ZNIEFF	Directive FFH	Protection nationale
Chilopodes	<i>Lithobius forficatus</i>	-	-	-	-	-	-
Chilopodes	<i>Lithobius microps</i>	-	-	-	-	-	-
Chilopodes	<i>Lithobius piceus piceus</i>	-	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Bagous tempestivus</i>	-	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Callicerus obscurus</i>	-	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Carabus violaceus</i>	Carabe à bordure violette	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Chrysolina bankii</i>	-	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Cicindela campestris</i>	Cicindèle des champs	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Gnorimus nobilis</i>	Gnorime vert	LC	-	Oui	-	-
Coléoptères	<i>Leptura quadrifasciata</i>	Lepture guêpe	LC	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Mecinus pascuorum</i>	-	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Charançon à corselet sillonné	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Pyrochroa serraticornis</i>	Mazarin des écorces	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Rutpela maculata</i>	Lepture tachetée	LC	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Sternurella nigra</i>	Lepture de Stendhal	LC	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Stilicus similis</i>	-	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Timarcha tenebricosa</i>	Grand crache-sang	-	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Trichius gallicus</i>	Trichie gauloise	LC	-	-	-	-
Coléoptères	<i>Lucanus cervus</i>	Cerf-volant	-	NT	Oui	-	-
Diptères	<i>Cheilosia illustrata</i>	-	-	-	-	-	-
Diptères	<i>Chloromyia formosa</i>	-	-	-	-	-	-
Diptères	<i>Episyrphus balteatus</i>	Syrphe ceinturé	-	-	-	-	-
Diptères	<i>Eristalis tenax</i>	Eristale gluante	-	-	-	-	-
Diptères	<i>Meligramma cincta</i>	-	-	-	-	-	-
Diptères	<i>Merodon equestris</i>	Mouche des narcisses	-	-	-	-	-
Diptères	<i>Syrphus ribesii</i>	Syrphe du groseillier	-	-	-	-	-
Diptères	<i>Volucella pellucens</i>	Volucelle à ventre blanc en avant	-	-	-	-	-
Ephéméroptères	<i>Nigrobaetis niger</i>	Ephémère noir à trois filets	-	LC	-	-	-
Ephéméroptères	<i>Alainites muticus</i>	-	-	-	Oui	-	-
Ephéméroptères	<i>Baetis rhodani</i>	-	-	LC	-	-	-
Ephéméroptères	<i>Serratella ignita</i>	-	-	LC	-	-	-
Ephéméroptères	<i>Rhithrogena semicolorata</i>	-	-	LC	-	-	-
Ephéméroptères	<i>Habroleptoides confusa</i>	-	-	LC	Oui	-	-
Ephéméroptères	<i>Habrophlebia lauta</i>	-	-	LC	-	-	-
Hémiptères	<i>Cercopis vulnerata</i>	Cercope	-	-	-	-	-

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR Europe	LR France	Espèce déterminante ZNIEFF	Directive FFH	Protection nationale
Lépidoptères	<i>Adscita statices</i>	Procris de l'Oseille	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Zygaena trifolii</i>	Zygène des prés	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Artica villicila</i>	Ecaille fermière	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Diaphora mendica</i>	Ecaille mendiante	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	Ecaille cramoisie	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Euplexia lucipara</i>	Luisante	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Abraxas grossulariata</i>	Zygène du Groseillier	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Tyria jacobaeae</i>	Goutte de sang	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Calliteara pudibunda</i>	Pudibonde	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Idaea trigeminata</i>	Acidalie retournée	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Caradrina morpheus</i>	Noctuelle des Haies	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Eupithecia vulgata</i>	Carlin commun	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	Incertaine	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Hypena proboscidalis</i>	Noctuelle à museau	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Rivula sericealis</i>	Soyeuse	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Cepphis advenaria</i>	Epione étrangère	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Euproctis similis</i>	Cul-doré	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Lasiocampa quercus</i>	Bombyx du chêne	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Autographa gamma</i>	Gamma	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Euclidia glyphica</i>	Doubleur jaune	-	-	-	-	-
Lépidoptères	<i>Petrophora chlorosata</i>	Phalène de l'Aquiline	-	-	-	-	-
Mollusques	<i>Elona quimperiana</i>	Escargot de Quimper	LC	LC	Oui	Annexe IV & II	Article 2
Mollusques	<i>Potamopyrgus jenkinsi</i>	Hydrobie des antipodes	-	NA	-	-	-
Hyménoptères	<i>Bombus parsicorum</i>	Bourdon des champs	-	-	-	-	-
Hyménoptères	<i>Bombus lapidarius</i>	Bourdon des pierres	-	-	-	-	-
Hyménoptères	<i>Bombus pratorum</i>	Bourdon des près	-	-	-	-	-

74 autres espèces d'invertébrés ont été observées sur la commune et appartiennent à d'autres groupes taxonomiques que ceux déjà évoqués, telles les araignées, les coléoptères, les diptères, les mollusques, Lépidoptère hétérocères au Tableau 17.

Si la fonction écologique de toute cette entomofaune est indéniable et essentielle, leur prospection ciblée et leur identification restent affaires de spécialistes et restant délicates à organiser dans le temps imparti d'un Atlas de la Biodiversité Communale.



#### VII.3.6.6.1 Perspectives de prospection complémentaires

Les espèces identifiables sur le terrain, hors prélèvement, ont systématiquement été notées en fonction des compétences des naturalistes présents. D'autres enquêtes pourraient à l'avenir porter sur des espèces emblématiques, patrimoniales et déterminantes moins étudiées : Escargot de Quimper, Ver luisant, Ephemeroptères, Coléoptères Saproxylophages, Abeilles sauvages et Syrphes qui peuvent être aussi de bonnes espèces indicatrices de la qualité d'un milieu/habitat.



Photo 6 : Mangore petite-bouteille *Mangora acalypha*, 5 juin 2021 Saint-Thégonnec Loc-Eguiner (Source : Axel Hacala)

## VIII. Mise en Œuvre de la Trame Verte et Bleue

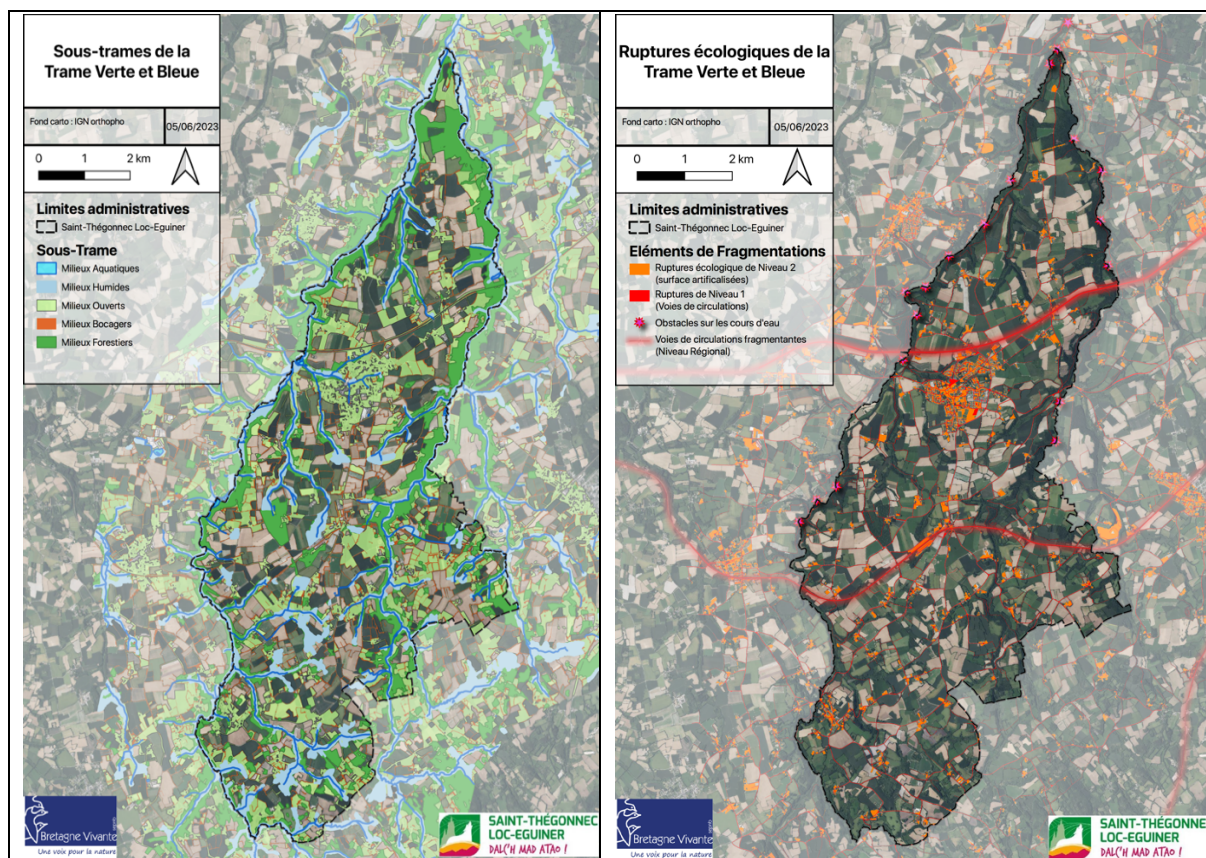


Figure 17 : Visualisation d'ensemble de l'organisation des sous-trames et des ruptures écologiques

Les éléments de la trame verte et bleue constituent presque la moitié de la surface communale (37 %). Plusieurs cours d'eau prennent leur source à Saint-Thégonnec Loc-Eguiner et il y a donc plusieurs zones humides. À l'ouest et à l'est les vallées alluviales de la Penzé et du Coat Toulzac'h semblent être l'un des éléments paysagers des mieux préservés en matière de continuités écologiques. Elles se composent de zones humides variées (prairies et boisements) Figure 17. Le reste de l'occupation du sol concerne en grande majorité des cultures (53%) et dans une moindre mesure les surfaces urbanisées (17 %). Deux ruptures écologiques importantes sont visibles et scindent en 3 segments le réseau écologique de la trame bleue et verte : la route nationale (N12) et la voie ferrée au centre, traversant toutes deux la commune d'est en ouest Figure 17.

## VIII.1 Éléments de la Trame Verte et Bleue

Les noms de certains secteurs évoqués dans les parties qui suivront font référence à la carte des lieux-dits disponible en Annexe 6.

### VIII.1.1 Milieux aquatiques et humides



Sur Saint-Thégonnec Loc-Eguiner, nous avons identifié des secteurs à enjeux : il s'agit des zones humides à l'est et à l'ouest du territoire sur le ruisseau du Coat Toulzac'h et les affluents du ruisseau de la Penzé, sur les secteurs amont et l'aval du bourg, ainsi que quelques petits écoulements côté à l'est du territoire soit (6%) de la surface communale. On y trouve différents types de milieux (petits ruisseaux, ripisylves, prairies humides et mégaphorbaies) abritant une biodiversité riche. Ils forment ainsi un corridor pour de nombreuses espèces, qu'elles soient aquatiques ou terrestres.

L'enjeu de préservation de ces milieux encore présents reste primordial du fait de leur intérêt biologique et écologique fort à l'échelle de la commune, mais aussi dans la fonctionnalité régionale. Le Coat Toulzac'h et ses affluents sont considérés comme cours d'eau réservoirs de biodiversité dans leur ensemble du fait de leur meilleure qualité écologique, physico-chimique et de l'ensemble des milieux naturels qui les bordent au regard de la Penzé.

#### VIII.1.1.1 Continuité écologique et fragmentation

Les cours d'eau accompagnés de leurs ripisylve sont en continuité au sein de leur lit mineur, mais leur continuité n'est pas assurée pour autant. Les ruptures de continuums peuvent être linéaires à l'image des infrastructures de mobilité humaine (routes, voies ferrées) ou surfaciques pour les zones humides dégradées, notamment en raison du drainage et/ou du comblement des zones de résurgences en faveur de l'intensification des pratiques agricoles : surpâturage et mise en culture et plus rarement par les secteurs urbanisés.

Pour les espèces strictement aquatiques, leurs déplacements peuvent être entravés par la présence d'ouvrages hydrauliques, mais aussi par la dégradation de la qualité de l'eau liée au ruissellement depuis les champs, entraînant un enrichissement en matière organique, en nutriments et en polluants. Pour certaines espèces, la continuité pourra également être latérale (berges et les milieux annexes), c'est-à-dire entre cours d'eau et zones humides proches. C'est singulièrement le cas de l'Anguille qui utilise les milieux humides pour passer d'un cours d'eau à un autre ou la grenouille rousse pour se reproduire et pondre dans les prairies humides. Par ailleurs, dans l'objectif de favoriser les connectivités marginales, la Directive Cadre sur l'Eau impose que les cours d'eau soient bordés par une bande enherbée et/ou forestière de 5 mètres minimum. L'ensemble des cours d'eau est exploitable avec néanmoins des continuités moins favorables au sud de la commune (ouvrage sur les cours d'eau et réduction de la taille des cours d'eau).

On peut relever aussi sur la Penzé et le Coat Toulzac'h la présence de la Loutre d'Europe, du campagnol amphibie. Sur les zones humides à l'ouest de la commune, on note la présence du Crossope. Les amphibiens peuvent profiter également de ces milieux végétalisés et sur la majorité des petits écoulements de faible débit.

#### VIII.1.1.1 Enjeux majeurs

Les enjeux majeurs pour la sous-trame aquatique et humide sont :

- La préservation et la restauration des continuités aquatiques afin de limiter la rupture des corridors naturels (passe à poisson, seuil au niveau du lit du cours d'eau, curage des fossés et des ruisseaux, passage à loutre, ouvrage inférieur) en cohérence avec le schéma d'aménagement et de gestion des Eaux du territoire.
- La réduction des pressions liées à l'agriculture intensive sur : utilisation de produits phyto et fertilisant, gestion de l'irrigation, pression de pâturage et érosion des berges, comblement des fossés de drainage, déversements accidentels...
- Le maintien et l'entretien des points d'eau (Lavoir, Kanndi) avec zone végétalisée à proximité et/ou la création et entretiens de mares,
- La lutte contre les espèces envahissantes introduites : plantes de berge, hydrophytes, amphibiens (ex : Petite lentille d'eau, Myriophylle, Jussies, etc., mais aussi animal (Tortue de Floride, Ecrevisses Américaines, Poissons non-indigènes)

#### VIII.1.2 Milieux forestiers



Les milieux forestiers ou espaces boisés constituent le milieu bien représenté sur la commune, 17% de la surface communale, on peut relever que la sous-trame est majoritairement composée de boisements caducifoliés (Saules, Chênaies-Charmaies, Chataînier, Hêtraies...) puis de peupleraies. Ces ensembles forestiers sont présents majoritairement en bordure de la commune le long de la Penzé et du Coat Toulzac'h et sont ponctués par de grands ensembles à dominance humide en ripisylves qui peuvent participer à la fonctionnalité de ces milieux. Ainsi, le secteur est de la commune est beaucoup plus marqué

par ces espaces plus étendus latéralement, qui s'étendent du Château de Penhoat jusqu'au croisement du Coat Toulzac'h avec la voie de chemin de fer.

Cet ensemble boisé a été identifié comme réservoir de biodiversité au niveau intercommunale, car il s'agit d'un des plus grands ensembles continus sur commune et il est en lien avec les boisements des versants classés au nord et qui se poursuivent dans la vallée du Coat Toulzac'h.

##### VIII.1.2.1 Continuité écologique et fragmentation

Les infrastructures routières à proximité de grands massifs forestiers et la présence de clôtures à barbelés au niveau des parcelles agricoles constituent des obstacles aux échanges entre les massifs boisés, notamment pour les mammifères à forte distance de déplacement, tels que les cervidés, les blaireaux et les renards qui ont des territoires de vie très étendus.

Du point de vue de la richesse en biodiversité, ces milieux abritent particulièrement de nombreux mammifères, oiseaux et insectes (hétérocères, coléoptères). Mais notons que les espèces à enjeux liées aux milieux forestiers sont sans doute sous-représentées dans cet atlas. On sait que ces milieux sont favorables à de nombreuses espèces de lichens, mousses, insectes saprophytes et les chauves-souris entre autres qui n'ont pas été étudiés spécifiquement sur la commune.

##### VIII.1.2.2 Enjeux majeurs

Les enjeux majeurs pour la sous-trame forestière sont :

- La préservation et la restauration des continuités forestières afin de limiter la rupture des corridors (ouvrages et aménagement routiers supérieur et inférieur sur les routes départementales et communales passantes) ;

- La conservation et la préservation de grands massifs forestiers à caducifoliées en favorisant l'absence d'exploitation sylvicole et une gestion des résineux ;
- La limitation de peuplements d'une seule essence de bois et surtout la plantation de résineux ;
- La conservation et la favorisation de la présence de milieux naturels associés tels que les prairies fleuries, landes, pelouses, fourrés, etc. en veillant d'éviter leurs fermetures naturelles ;
- Le maintien de bosquets, haies champêtres stratifiées en essences et des gros arbres isolés au sein de la matrice agricole pouvant servir de zone de passage sur le modèle de corridors écologiques en pas japonais ;
- La conservation d'arbres creux, morts caducifoliés en places, favorable à l'installation d'insectes sparoxylophage et animaux cavernicoles

### VIII.1.3 Milieux argopastoraux bocagers



Les milieux agropastoraux où subsiste du bocage sont très intéressants et représente seulement 4% de la surface de la commune. Nous avons identifié 3 principaux secteurs avec plus de 130 mètres linéaire de haie à l'hectare : à l'ouest vers le Calvaire de Luzec puis au centre est autour du Kandii du Fers, Pennavern/Kergrenn et plus loin au sud, autour de Quilliou Séac'h/Guerbiguet/ Keragant/ Kermès

La richesse de ces secteurs tient au fait que l'on y trouve une mosaïque de milieux vairés :

boisements, prairies, réseaux de haies et petits écoulements, constituant ainsi des milieux intéressants à préserver.

On trouve dans ces milieux de nombreuses espèces d'oiseaux qui y trouvent une ressource alimentaire variée et de quoi nicher. Ces milieux sont aussi favorables pour les amphibiens qui peuvent trouver refuge dans les haies pour passer l'hiver sous une souche. Les reptiles également profitent de ces milieux bocagers comme le Lézard des murailles ou encore la Couleuvre helvétique. Les haies jouent aussi un rôle de corridor écologique créant une connexion avec les espaces boisés et les ripisylves en permettant la diffusion de proche en proche de nombreuses espèces végétales et animales dépendantes d'un couvert ligneux ou d'une litière au sol. Le maillage bocager a toutefois souffert avec des haies qui ont été supprimées et d'autres réduites au maximum avec une moyenne de 50 mètres linéaires à l'hectare au nord et au sud de la commune. Il est ainsi nécessaire de préserver et de renforcer ce maillage bocager sur la commune et notamment sur les secteurs identifiés comme réservoirs et au niveau des corridors qui les alimentent. Notons que la conservation de ces milieux a aussi un intérêt d'un point de vue paysager pour la commune afin de préserver l'aspect « ville à la campagne ».

#### VIII.1.3.1 *Continuité écologique et fragmentation*

Ailleurs, les éléments fragmentant correspondent essentiellement aux espaces agricoles de grandes cultures. En effet, tout comme les routes connues pour être des barrières physiques, certains types d'assolement, telles que les monocultures, peuvent constituer des obstacles aux mouvements d'espèces, d'autant que les capacités de dispersion des espèces fréquentant le bocage varient de manière considérable. Par exemple, à la différence des oiseaux qui peuvent parcourir de grandes distances, les reptiles, très fréquents dans ce genre de milieu, les lépidoptères et les coléoptères ont une capacité de dispersion très faible. Il leur est donc difficile, voire impossible, de traverser de grandes étendues de champs cultivés.

Les zones de la commune pour lesquelles les continuités écologiques pour les mammifères terrestres du bocage sont le plus dégradées sont au nord de la D712 et dans un axe entre Calafrezet Kerboas. Pour ce qui des chiroptères, la zone entre Herlan et Bodéniry représentent par ailleurs une zone de chasse prioritaire pour les petits et grands Rhinolophes.

### VIII.1.3.2 Enjeux majeurs

Les enjeux pour la sous-trame bocagère sont :

- Le maintien du bon état de conservation des haies pour assurer la fonction support de biodiversité et favoriser les impacts positifs d'un point de vue agricole avec (entretiens adéquats et taille adaptée aux végétaux, la suppression des coupes à blanc, conservation d'une bande enherbée en pied de haie) ;
- La favorisation du développement et la plantation de haies stratifiées avec (arbres, arbustes et arbrisseaux) en essences locales ;
- Le maintien et l'entretien des arbres isolés et des vieux arbres (coupe en têtard, taille ciblée et adaptée à la saison) ;
- La préservation des prairies humides et mésophiles de proximité (comblement des drains, limitation des tassements ou retournement par les engins agricoles)

### VIII.1.4 Milieux Ouverts



Les vastes étendues de plantes herbacées sont des zones généralement sous-estimées au niveau de la biodiversité, et pourtant, elles constituent un refuge de faune et de flore. Sur les milieux ouverts, très peu d'arbres et d'arbustes sont présents. Les prairies, les landes sont des exemples de ces milieux ouverts et se différencient des zones agricoles. Spontanée ou organisée par l'homme, une prairie est une formation végétale herbeuse dense, dominée par des plantes herbacées telles que les Poacées et les Fabacées qui recouvrent les terres et dont le relief est peu marqué.

Elle se différencie des prairies semées, grâce à l'absence de travail du sol et à la limitation des produits phytosanitaires, ce qui préserve la vie du sol et les nombreuses espèces animales et végétales qu'elles abritent. Sur la commune 11% de la surface est représenté par ces milieux, on retrouve ces espaces ouverts à semi-ouvert principalement au sud de la commune sur Loc-Eguiner au niveau des lieux dits de Kerverous et Kergrenn à l'est de la commune. Les landes et les pelouses sèches sont généralement associées à des milieux boisés et/ou sur des coteaux ensoleillés et bien drainés, le cortège floristique est dominé par des sous-arbrisseaux ou des arbrisseaux sempervirents. Bien que très minoritaire et de faible superficie, elles n'abritent pas de cortège important d'espèces patrimoniales, néanmoins, elles contribuent à diversifier le paysage de proximité et favorise la présence d'espèces florales et faunistiques à tendance méridionales telles que des reptiles, oiseaux et insectes. Ces habitats paraclimatiques nécessitent l'intervention de l'Homme pour se maintenir. Sans des actions régulières d'entretien, les landes ou les mégaphorbiaies sont vouées à se fermer et les espèces qui y sont inféodées à disparaître. Au-delà de l'aspect fragmenté, l'évolution spontanée des pelouses tend vers une fruticée et il est très fréquent d'observer ces pelouses se faire envahir par la friche à ajoncs et fougères, au détriment des espèces plus patrimoniales.

#### VIII.1.4.1 Continuité écologique et fragmentation

Il apparaît assez nettement que ces espaces fonctionnent en réseaux localement fonctionnels avec les boisements comme espaces relais de connectivité entre les différents sites. En effet, elles sont généralement présentes à proximité des forêts ou d'une zone humide et sont donc les continuums qui vont permettre de relier ces habitats. C'est notamment le cas pour les landes de Coasvout, de Kergoat, Kerbrat, la Boissière reliées entre elles, par les massifs forestiers qui s'étendent le long des cours d'eau. En ce qui concerne la lande de Guerbigued, elle est relativement isolée des autres. Les déplacements en pas japonais semblent toutefois être assurés par une mosaïque d'habitats favorables que sont les bosquets et les haies du sud de la commune. Cependant, les échanges entre les secteurs de landes et de prairies sèches sont entravés par l'absence de corridor écologique lié à la prépondérance agricole

intensif sur espace trop important entre les sites isolés et morcelés et ne permettent pas les déplacements des espèces qui s'éloignent progressivement des noyaux de population.

#### *VIII.1.4.2 Enjeux majeurs*

Les enjeux pour la sous-trame ouverte sont :

- Maintenir et restaurer les petits espaces ouverts tel que les landes et prairies (lutter contre la fermeture et l'embroussaillage des milieux)
- Maintenir des pratiques traditionnelles sur les milieux de landes et de prairies sèches (pâturage adapté, fauche)
- Empêcher la conversion des pelouses sèches, prairies de fauches en cultures.
- Favoriser la mise en prairies permanentes et riches en diversité florales et herbacées (les Poacées et les Fabacées)

## IX. Hiérarchisation des enjeux (Biodiversité et Continuité)

Afin de synthétiser les différents enjeux sur la commune, nous avons croisé les différentes informations récoltées et notamment la cartographie de type de végétation, la biodiversité présente et les éléments de la trame verte et bleue. Au regard des statuts des habitats et des espèces rencontrées, nous avons pu faire ressortir les enjeux principaux du territoire en termes de préservation de la biodiversité. Et si les enjeux sont ici identifiés sur la base des espèces plus rares ou menacées, il est important de garder en tête que la préservation de la biodiversité doit concerner l'ensemble des espèces, des plus courantes aux plus rares, qui participent toutes aux fonctions des écosystèmes. Cependant, identifier les enjeux sur la base des espèces rares ou menacées reste pertinent, car cela reflète les pressions subies par les écosystèmes qui impactent plus fortement les espèces sensibles ou spécialisées (avec des exigences écologiques plus fines) mais qui impactent aussi l'ensemble des espèces.

### IX.1 Zones de Biodiversité

#### IX.1.1 Réservoirs à richesse spécifique « Ordinaire »

Les cartes suivantes représentent le nombre d'espèces par maille, pour l'ensemble des données Figure 18 puis pour chaque groupe taxonomique indépendamment Annexe 7.

Plusieurs secteurs présentent une richesse spécifique (tous groupes taxonomiques) par maille élevée : la partie nord de la commune (secteurs Château de Penhoat, Coasvout), la vallée de la Penzé et du Coat Toulzac', le bourg de Saint-Thégonnec et de Loc-Eguiner ainsi que la vallée de Kermabon autour du Moulin de Bailleguen Figure 18. La cartographie du nombre d'espèces d'oiseaux par maille est assez similaire et ce sont donc les mêmes secteurs qui sont identifiés comme les plus riches en espèces puisque ce groupe représente 77 % du jeu de donnée.

Concernant les mammifères, ce sont les mailles proches du bourg de Saint-Thégonnec et Loc-Eguiner qui présentent le nombre d'espèces le plus important, ainsi qu'une petite partie au nord et au sud de la commune. De manière générale, un grand nombre d'espèces se retrouvent dans les mailles correspondant à la route départementale (D118) et nationale (N12). Les données concernées correspondent en majorité à des observations nocturnes et/ou de mortalité. Par exemple, dans la maille 219 de la D118, 7 espèces sont relevées dont 3 espèces concernent des données de mortalité. Parmi elles, on retrouve le Lièvre, le Renard et le Blaireau.

Pour les odonates, une majorité des mailles ne comptent aucune espèce. Les mailles qui présentent quelques espèces correspondent aux plans d'eau et cours d'eau. C'est le secteur ouest de la commune le long de la Penzé et ses différents affluents et zones humides de proximité.



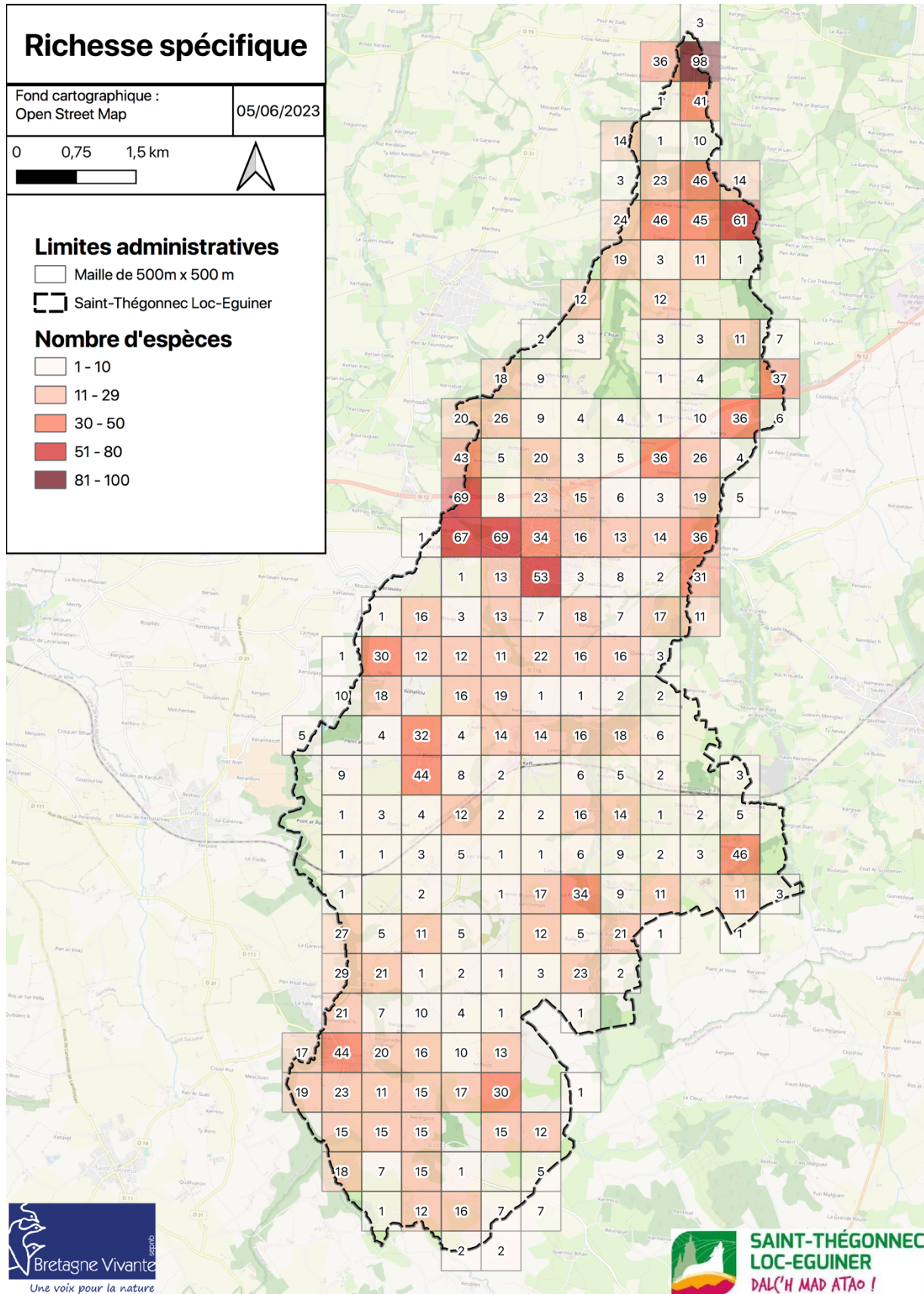


Figure 18 : Richesse spécifique communale tout groupes taxonomiques à l'échelle d'une maille de 500m x 500m

### IX.1.2 Réervoirs à valeur patrimoniale « Remarquable »

Les résultats du calcul de l'indice de patrimonialité pour chaque espèce sont présentés dans l'Annexe 8. Les espèces sont hiérarchisées en fonction de la valeur patrimoniale attribuée et seules les 15 premières espèces sont indiquées *Tableau 18*.

*Tableau 18 : Indice de patrimonialité et valeur de l'indice des espèces de la commune*

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Indice	Valeur patrimoniale
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	4,6	Très forte
Vipère péliade	<i>Vipera berus</i>	4,6	Très forte
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	4,6	Très forte
Campagnol amphibie	<i>Arvicola sapidus</i>	4,2	Très forte
Grand corbeau	<i>Corvus corax</i>	3,8	Très forte
Corcidence leucode	<i>Crocodyra leucodon</i>	3,5	Très forte
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	3,3	Très forte
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	3,1	Très forte
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	3,1	Très forte
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	3,0	Très forte
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>	3,0	Très forte
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	2,9	Très forte
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	2,5	Très forte
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	2,5	Très forte
Bruant de roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2,5	Très forte

Aucune espèce n'obtient la note maximale de 10, car aucune ne présente la valeur maximale pour chacun des critères. C'est la Vipère péliade (*Vipera berus*), le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) et le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) qui obtiennent la note la plus élevée (4,6/10) et qui se classent donc comme les espèces à plus fort enjeu sur la commune. Au total, 28 espèces ont une valeur patrimoniale très forte, parmi elles, deux Amphibiens (Grenouille Rousse et l'Alyte accoucheur), deux reptiles (Vipère péliade, Lézard vivipare), sept mammifères (Campagnol amphibie, Loutre d'Europe, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Corcidence Leucode, Putois d'Europe et le Lapin de Garenne) et 17 oiseaux.

*Tableau 19 : Distribution des données et des espèces par catégorie de valeur patrimoniale*

Valeur patrimoniale	% des données	Nombre d'espèces						
		Total	Oiseaux	Mammifères	Odonates	Reptiles	Amphibiens	Lérido.
<b>Très forte</b>	13	28	17	7	0	2	2	0
<b>forte</b>	16	33	23	8	0	1	1	0
<b>modérée</b>	6	12	6	3	0	0	0	3
faible	65	138	59	27	12	3	5	32
TOTAL	100	211	106	31	13	5	8	35

Plus la valeur patrimoniale diminue, plus un grand nombre d'espèces est concerné Tableau 19. Les deux tiers des espèces ont une valeur patrimoniale faible, car elles présentent la valeur minimale pour chacun des critères. La majorité des odonates et lépidoptères ont une valeur patrimoniale faible, tout comme les orthoptères. C'est l'inverse pour les oiseaux : dans ce groupe, la moitié des espèces ont une valeur patrimoniale modérée, forte ou très forte, tandis que la majorité des mammifères présentent une valeur patrimoniale modérée, forte et très forte.

### IX.1.2.1 Localisation des espèces à valeur patrimoniale

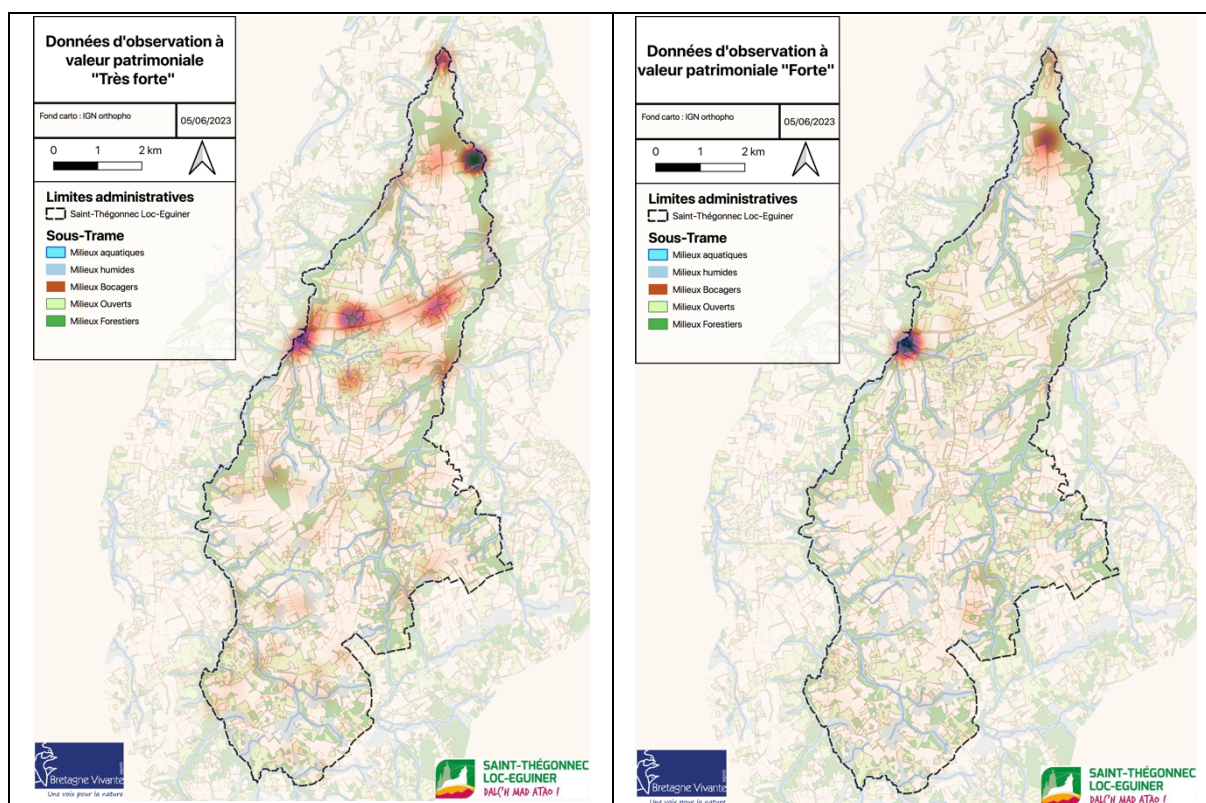


Figure 19 : Carte de Chaleur des espèces à valeur patrimoniale « Très forte » à gauche et « Forte » à droite. Plus le point est rouge, plus la zone comporte une forte densité d'observations et/ou d'espèces ayant un indice patrimonial élevé

#### Les espèces à **très forte** valeur patrimoniale :

Sur la carte Figure 19a, c'est le secteur au nord du Bourg de Saint-Thégonnec qui héberge le plus grand nombre d'espèces (15 au total) avec la présence du Pipit farlouse, le Pouillot fitis, le Bouvreuil pivoine, le Vanneau huppé et le grand Corbeau qui fréquente des milieux variés comme l'ancienne carrière, les milieux ouverts et les forêts alluviales le long des principaux cours d'eau.

Le secteur des zones humides associées à la station d'épuration et au cours d'eau de la station aquacole apparaît également d'importance avec la présence d'échassiers comme le Héron cendré et l'Aigrette garzette, des passereaux nicheurs comme la Linotte mélodieuse, le Chardonneret élégant. Trois mammifères (Campagnol amphibie, la Loutre d'Europe et la Barbastelle commune) qui sont également présents plus en aval sur le cours d'eau du Couat Toulzac et de la Penzé.

À l'ouest et l'est, quelques milieux humides de zones ouvertes et bocagères associées aux ruisseaux de la Penzé hébergent le Campagnol amphibie, le Léopard vivipare, la Grenouille rousse et la Loutre

d'Europe dans le secteur de Kernevez Kuz Heol. Au niveau de Kergaland et du Bourg les chiroptères comme les Murins ou le Grand Rhinolophe sont présents dans les milieux ouverts propices à la chasse.

Des zones de moindre importance sont visibles à certains endroits du territoire, principalement au sud de la commune Lannivinon, Kerboas : ils concernent en majorité le Roitelet à triple bandeau, le Pipit Farlouse et la Linotte mélodieuse qui sont présents un peu partout sur la commune. Et quelques rares observations de Bruant des roseaux, la Tourterelle des bois et du Pouillot siffleur.

La quasi-totalité des observations d'espèces à très forte valeur patrimoniale (87 %) sont localisées dans des milieux associés aux éléments de la TVB *Tableau 20*. Plus précisément, 15 % se situent dans des milieux humides ou aquatiques, la moitié (52 %) dans des milieux ouverts/bocagers et 36 % dans des milieux forestiers. À l'inverse, très peu de données et d'espèces sont localisées dans les zones de cultures (16%). D'une manière générale, sur les 27 espèces de cette catégorie, les milieux les plus fréquentés sont les milieux forestiers et ouverts (22 espèces) et les milieux humides (9 espèces). Enfin, 30 % des données concernent des observations dans les zones identifiées comme des ruptures écologiques de niveau 1 et 2 concerne 15 espèces.

#### **Les espèces à forte valeur patrimoniale :**

Le secteur au niveau des plans d'eau de la station d'épuration est très fréquenté et riche, avec 10 espèces d'oiseaux dont 6 qui correspondent à de nombreuses observations : Verdier d'Europe, Grèbe Castagneux, Hirondelle de rivage, Mouette Rieuse, Héron cendré et Roitelet à triple bandeau, Figure 19b.

Un deuxième secteur situé au nord de Saint-Thégonnec se distingue avec la présence de 6 espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale et deux mammifères fréquemment observés à cet endroit : le Lièvre d'Europe et l'Écureuil roux.

L'Écureuil roux, le Lièvre d'Europe sont localisés à plusieurs reprises ainsi que l'Alouette lulu le long des linéaires de milieux ouverts. À proximité, les zones humides associées aux ruisseaux qui hébergent en totalité 6 espèces patrimoniales.

La proportion du nombre d'observations d'espèces à forte valeur dans chaque type de milieu varie davantage que pour les espèces à très forte valeur patrimoniale *Tableau 20*. Seulement 3% sont situées en milieux humides ou aquatiques. Les trois-quarts des données (88%) sont retrouvées dans les milieux forestiers et dans les milieux ouverts. Peu d'observations sont localisées en milieux bocagers *Tableau 20*.

Tableau 20 : Type de milieu associé aux données d'espèces à valeur "très forte" et "forte"

	Sous-trame	« Très forte » (% obs)	Nombre espèces	« Forte » (% obs)	Nombre espèces	Surface communal (ha)	Surface communal (%)
Trame bleue	Aquatique	15	3	3	1	56	1
	Humide		6		5	233	5
Trame verte	Forestière	36	14	35	10	794	16
	Bocagère	4	6	5	9	215	4
	Ouverte	52	22	45	25	557	11
	<b>Total</b>	<b>87</b>		<b>88</b>		<b>1 856</b>	<b>37</b>
	Culture	16	9	13	9	2 640	53
	Rupture N1	30	15	27	12	446	10
	Rupture N2					36	0,7
	<b>Total</b>	<b>46</b>		<b>40</b>		<b>4 978</b>	<b>100</b>

**Les espèces à valeur patrimoniale modérée :** Cette catégorie fréquente de nombreux secteurs différents sur la commune comme ci-dessous. Cependant, trois zones se distinguent particulièrement : Au nord secteur de Kergalan, la vallée de la Penzé à l'est et centre bourg de Saint-Thégonnec, Helin Kreiz et au sud de la commune (secteurs Keragant et Langoat), principalement dans des secteurs bocagers et humides.

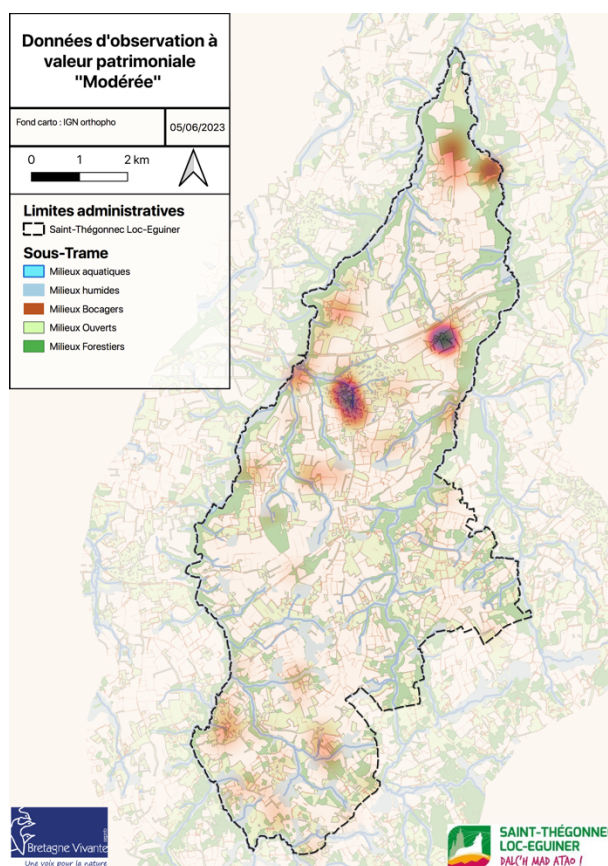


Figure 20 : Carte de Chaleur des espèces à valeur patrimoniale « Modérée ». Plus le point est rouge, plus la zone comporte une forte densité d'observations et/ou d'espèces ayant un index patrimonial élevé

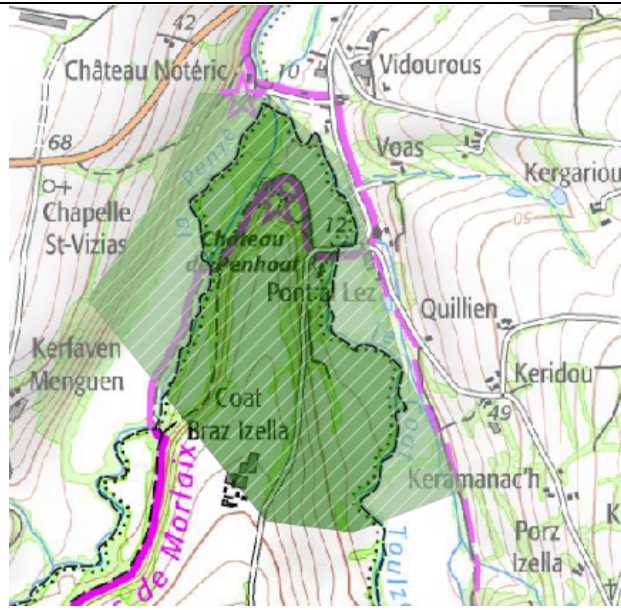
### IX.1.3 Zone à enjeux de Biodiversité

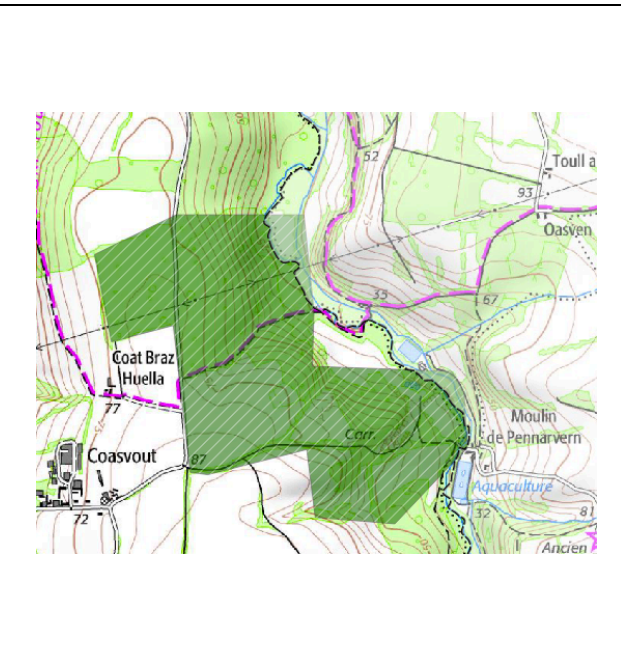
Ces zones sont dites « Zone à enjeux de biodiversité » car, à la diversité biologique ordinaire, elles ajoutent une composante d'espèces originales, rares ou localisées à une échelle donnée, sur lesquelles pèsent généralement des pressions susceptibles de mettre leurs populations en danger ainsi que leurs habitats.

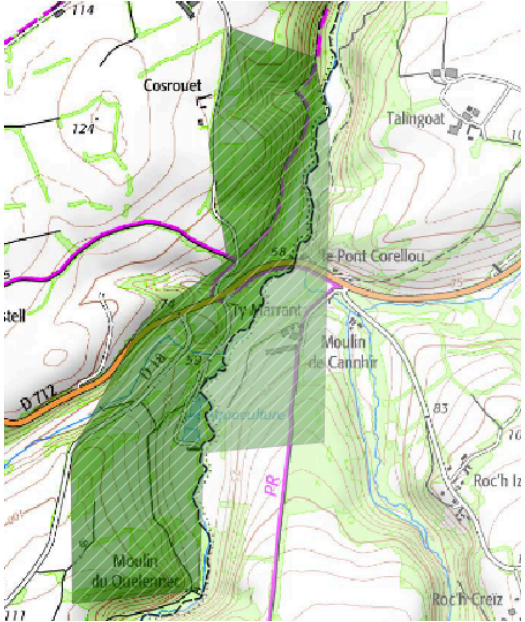
La liste des 8 secteurs identifiés comme des zones à enjeux pour la conservation de la biodiversité et des habitats représente 506, 4 ha soit 11 % de la surface communale Tableau 21. Auxquels s'ajoutent 646 ha de réservoirs secondaire de moindre précision soit un total de 23 % de la surface communale considéré comme réservoir et zone d'expression pour la biodiversité.

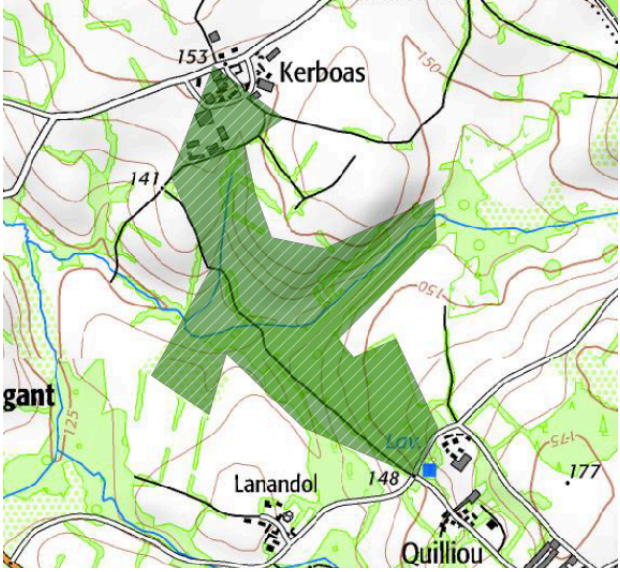
D'ordre global, les zones à enjeu « Très fort » correspondent à des milieux humides : plans d'eau, prairies ou boisements humides. La vallée alluviale du Coat Toulzac et de la Penzé font également partie des zones à très fort enjeu, car elle héberge des espèces à très forte valeur patrimoniale et représente un continuum plutôt bien isolé des activités anthropiques. À l'inverse, les secteurs à enjeu fort ou moyen sont composés de milieux ouverts et Bocagers (Limbahu, Lannivinon, Keragant, Kergrenn).

Tableau 21 : Synthèse des principaux secteurs à enjeux de biodiversité

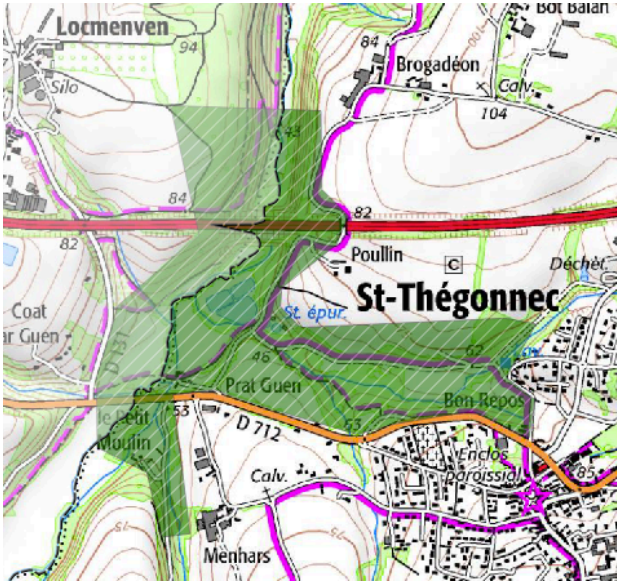
Penhoat	Superficie	Centroides
	21.9 ha	
	<b>Milieux/Habitats</b>  Prairies humides entrecoupées de boisements lâches et bords de ruisseaux avec des éléments en dégradés de réseau bocager en bonne état de conservation	<b>Espèces Patrimoniales</b> <b>Lépidoptères :</b> <i>Cuivré fuligineux</i>
		<b>Amphibiens :</b>  <b>Oiseaux nicheurs :</b> Roitelet à triple bandeau, Bouvreuil pivone, Tourterelle des bois, Pipit Farlouse, Héron cendré, Grand Corbeau, Goeland argenté, Grand Cormoran, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant
		<b>Mammifères :</b> Loutre d'Europe, Barbastelle, Grand Rhinolophe, Murin d'Alcathoe, Sérotine commune, Murin de Nattereri
		<b>Reptiles :</b>  <b>Flore :</b> <i>Dryopteris amula</i>

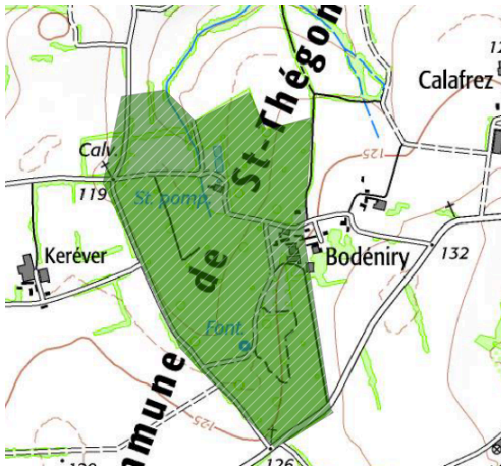
Vallée du Coat Braz Huelle	Superficie	Centroides
	67.4 ha	
	<b>Milieux/Habitats</b>  Grand ensemble de boisement classé, dense caducifoliés de vallée avec prairies ouvertes en périphéries. Milieux « Montagnard » présence de falaise de carrière.	<b>Espèces Patrimoniales</b> <b>Lépidoptères :</b>
		<b>Amphibiens :</b> Grenouille rousse
		<b>Oiseaux nicheurs :</b> Roitelet à triple bandeau, Pic noir, Faucon hoberau, Pipit farlouse, Goéland brun, Bouvreuil pivone, Héron cendré, Tourterelle des bois, Bondré apivore, Grand Corbeau, Pouillot fitis, Pie grièche à poitrine rose, Verdier d'Europe, Faucon pèlerin, Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Serin cini, Chardonneret élégant, Martin pêcheur d'Europe
		<b>Mammifères :</b> Lièvre d'Europe, Ecreuil roux, Loutre d'Europe
	<b>Reptiles :</b>	
	<b>Flore :</b>	

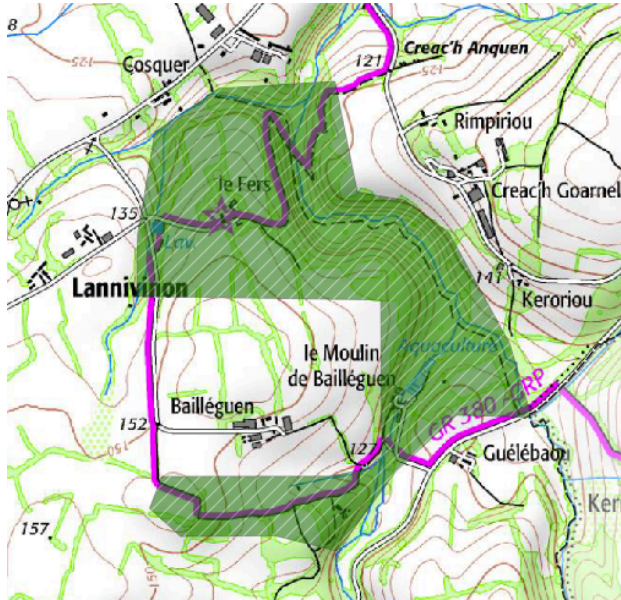
Vallée du Pont Corellou	Superficie	Centroides
	32.2 ha	
	<b>Milieux/Habitats</b>	<b>Espèces Patrimoniales</b>
	Grand ensemble de boisement classés, dense de vallée avec prairies humides en bords de ruisseaux (Coat touzalc et ses petits affluents) avec des éléments en bocagers, Surface en eau libre importante (Station aquacole)	Lépidoptères :
		Amphibiens :
		<u>Oiseaux nicheurs</u> : <i>Héron cendré, Grand corbeau, Vaneau huppé, Aigrette garzette, Goéland cendré, Pipit farlouse, Vaneau huppé, Verdier d'Europe, Mouette rieuse, Pic Noir, Roitelet à triple bandeau, Linotte mélodieuse, Chardonneret élégant,</i>
	<u>Mammifères</u> : <i>Loutre d'Europe, Campagnol amphibie, Barbastelle, Ecureuil roux, Séroline commune</i>	
	<u>Reptiles</u> :	
	<u>Flore</u> : <i>Dyopteris amula</i>	

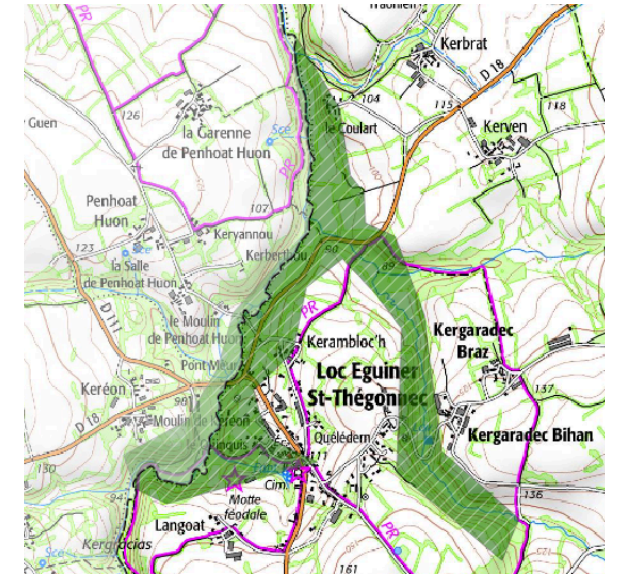
Kerorven	Superficie	Centroides
	76.8 ha	
	<b>Milieux/Habitats</b>	<b>Espèces Patrimoniales</b>
	Système cultural, entrecoupé de boisement lâche et bord de ruisseaux avec des éléments dégradés de bocage et prairie sèches.	Lépidoptères :
		Amphibiens :
		<u>Oiseaux nicheurs</u> : <i>Caille des blé, Pipit farlouse, Bouvreuil pivoine, Vanneau huppé, Verdier d'Europe, Linotte mélodieuse, Bruant Jaune, Chardonneret élégant</i>
	<u>Mammifères</u> : <i>Lièvre d'Europe, Barbastelle d'Europe, Lapin de garenne</i>	
	<u>Reptiles</u> : <i>Vipère Pèliade</i>	
	<u>Flore</u> :	



Vallé de Prat guen	Superficie	Centroides
	28.6 ha	
	<b>Milieus/Habitats</b> Prairies et pelouses humides entrecoupées de boisements lâches de bords de ruisseaux (Penzé et petits affluents) avec vaste plan d'eau et éléments en dégradés de milieux bocagers.	<b>Espèces Patrimoniales</b> <u>Lépidoptères :</u> <u>Amphibiens :</u> <u>Oiseaux nicheurs :</u> <i>Faucon hoberau, Grand Cormoran, Héron cendré, Sarcelle d'hiver, Roitelet à triple bandeau, Tadorne de belon, Vanneau huppé, Foulque macroule, Bouvreuil pivoine, Pipit farlouse, Hirondelle de rivage, Grèbe castagneux,, Mouette rieuse, Tadorne de Belon, Chevalier cul-blanc, Marinnet noir, Grande Aigrette, Chardonneret élégant</i> <u>Mammifères :</u> <i>Loutre d'Europe, Murin de Daubenton, Lapin de garenne, Campagnol amphibie, Putois d'Europe, Oreillard roux, Hermine</i> <u>Flore :</u>

Bodinéry	Superficie	Centroides
	47.4 ha	
	<b>Milieus/Habitats</b> Eléments mixtes avec dominance de boisement dense caducifoliés et de verger. Ensemble bordé de système culturaux avec prairies sèches	<b>Espèces Patrimoniales</b> <u>Lépidoptères :</u> <i>Cuivré fuligineux</i> <u>Amphibiens :</u> <u>Oiseaux nicheurs :</u> <i>Pipit farlouse, Roitelet à triple bandeau, Martinet noir, Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois, Bouvreuil pivoine</i> <u>Mammifères :</u> <i>Lièvre d'europe, Campagnol amphibie</i> <u>Reptiles :</u> <u>Flore :</u>

Vallée du Moulin de Bailléguen	Superficie	Centroides
	77.6 ha	
	<b>Milieux/Habitats</b> Boisements en ripisylve en bords de ruisseaux (Coat Toulzac'h et petits affluents) avec des éléments en dégradés de prairies sèches et humides avec réseau bocager.	<b>Espèces Patrimoniales</b> <u>Lépidoptères :</u>
		<u>Amphibiens :</u>
		<u>Oiseaux :</u> <i>Pic noir, Roitelet à triple bandeau, Alouette lulu, Linotte mélodieuse, Bouvreuil pivoine</i>
	<u>Mammifères :</u> <i>Ecureuil roux, Lièvre d'Europe, Putois d'Europe, Campagnol amphibie</i>	
	<u>Reptiles :</u> Lézard vivipare, Vipère Pèliade	
	<u>Flore :</u>	

Vallée de Loc-Eguiner	Superficie	Centroides
	154.4 ha	
	<b>Milieux/Habitats</b> Grand ensemble de boisement en ripisylve (Penzé), avec prairies humides à végétation dense, entrecoupé de culture entourées de haies denses.	<b>Espèces Patrimoniales</b> <u>Lépidoptères :</u> <i>Azuré du Trèfle</i>
		<u>Amphibiens :</u> <i>Grenouille rousse</i>
		<u>Oiseaux :</u> <i>Hirondelle des rivages, Vanneau huppé, Roitelet à triple bandeau, Pipit farlouse, Bécasse des bois, Goéland brun, Goéland argenté, Bouvreuil pivoine, Linotte mélodieuse, Martinet noir, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs</i>
	<u>Mammifères :</u> <i>Loutre d'Europe, Lièvre d'Europe, Campagnol amphibie</i>	
	<u>Reptiles :</u> Lézard vivipare	
	<u>Flore :</u>	

## IX.2 Réseau écologique Trame Verte et Bleue

### IX.2.1 Echelle communale

La superposition de l'ensemble des sous-trames des milieux (forestiers, bocagers, ouverts, humides et aquatiques), les corridors potentiels (ouvert et forestier) ainsi que les différents réservoirs de biodiversité a permis de mettre en avant les continuums et les secteurs à enjeux. Ce travail est fait dans le but de reconstituer un réseau écologique cohérent et fonctionnel à l'échelle de la commune puis de l'intercommunalité.

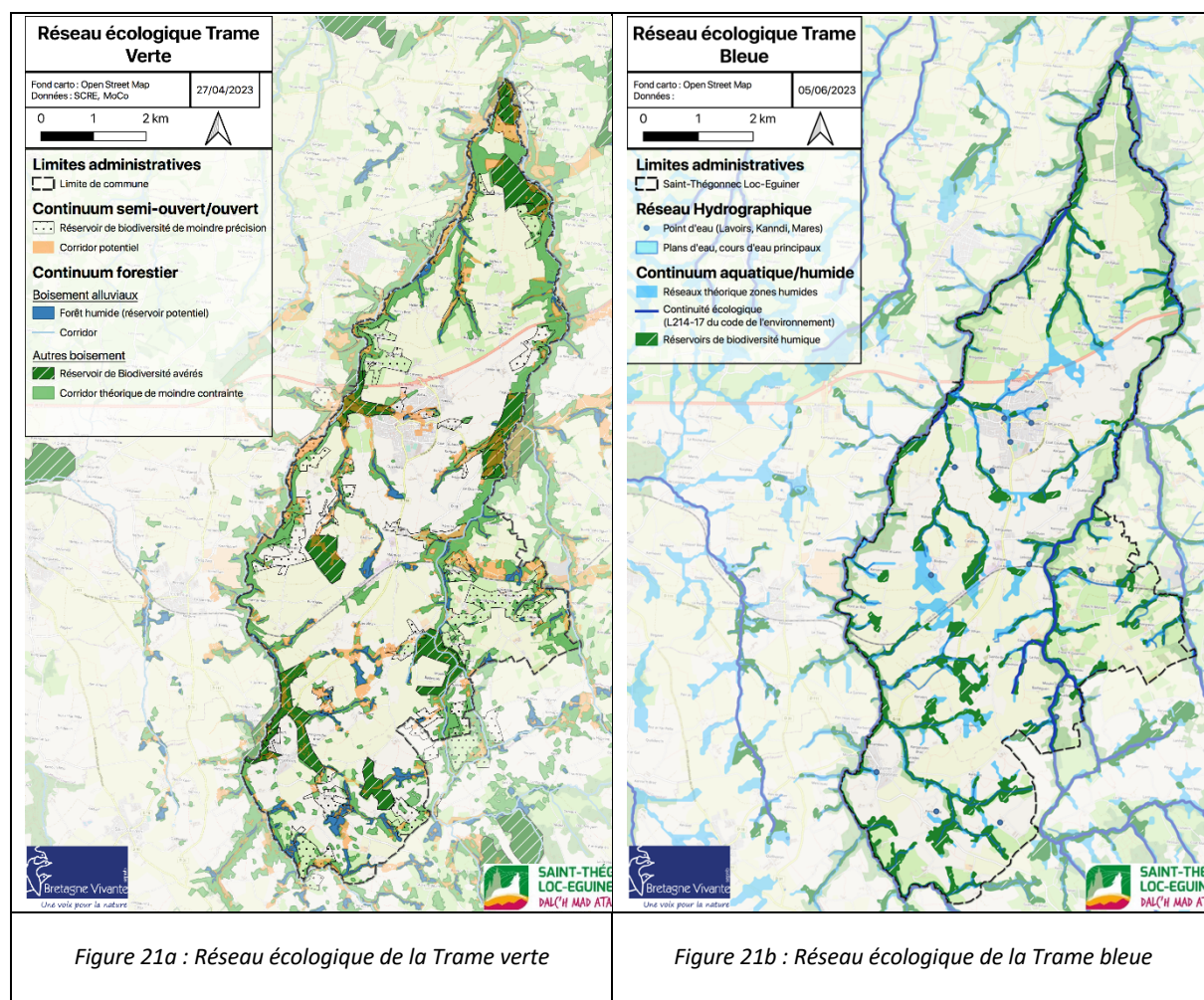


Figure 21 : Réseaux écologiques de la trame verte et Bleue

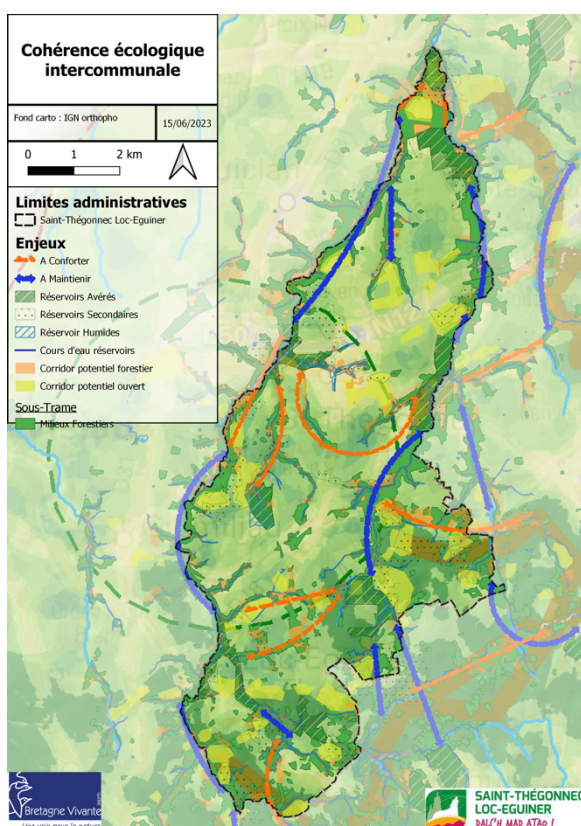
Il apparaît ainsi que les boisements caducifoliés de la sous-trame forestière et humide représentent les principaux enjeux du territoire en termes de surface. Il existe d'autres enjeux importants d'un point de vue patrimonialité, notamment en ce qui concerne des espaces plus petits, mais bien distincts, comme les landes ou encore les prairies naturelles de la sous-trame ouverte. Les réservoirs de biodiversité principaux couvrent ainsi une part importante du territoire du Nord au sud, principalement le long des vallées alluviales, auxquelles s'ajoutent quelques réservoirs secondaires principalement composés de milieux bocagers/ouverts de la trame verte et bleue. Figure 21

Dans l'idéal, ces zones sont reliées par des corridors permettant les déplacements. Les cartes, Figure 21 et Figure 24, montrent l'état de ces connexions au niveau communal et les discontinuités flagrantes et/ou dommageables (croix rouges) pour les déplacements et les contacts, notamment pour les organismes à faible capacité de dispersion. Des réflexions doivent être menées pour tenter de diminuer ces contraintes, voire les faire disparaître à termes.

Les corridors de moindres contraintes sont pour l'essentiel composés de deux types de milieux :

- les vallées boisées et les milieux aquatiques qui assurent en même temps les fonctions des composantes vertes et bleues et seront à maintenir pour conserver leurs intégrités (flèches bleues) ;
- le réseau bocager, encore dans un état plutôt satisfaisant sur certaines zones au sud de la commune. Au sein de ces linéaires, massifs, de plus gros arbres constituent des habitats particuliers en ce sens qu'ils sont des relais indispensables pour des organismes saproxyliques (vivant aux dépens du bois mort ou carié) à faibles capacités de dispersion tout comme des milieux ouverts (landes, prairies). Ces milieux assurant des fonctions particulières sont à conserver, en même temps que l'on fera tout pour en recruter d'autres et ainsi conforter la fonctionnalité de ce réseau (flèches orange).

### IX.2.2 Echelle cohérence intercommunale

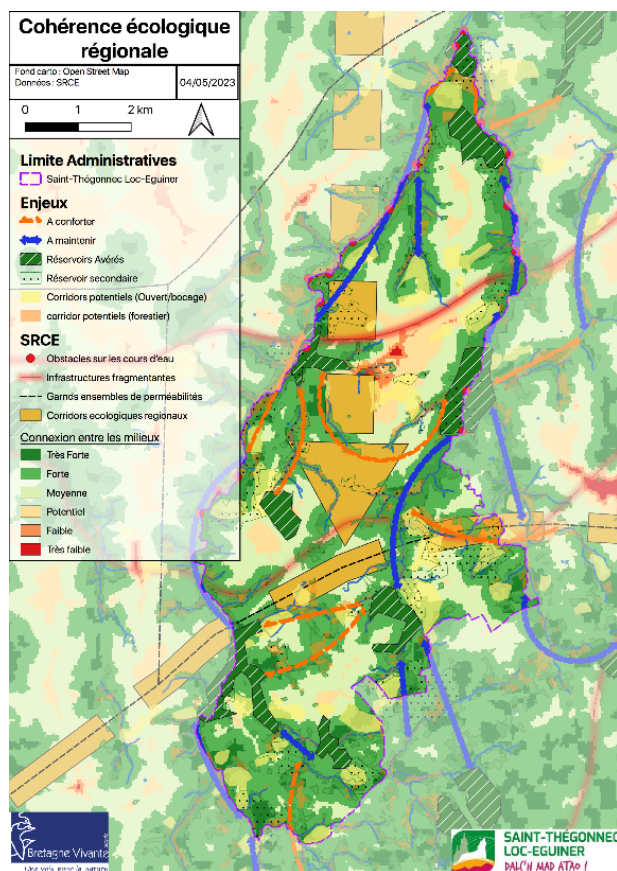


Les connexions des zones majeures avec les communes limitrophes, permettront l'intégration de la TVB communale à celle de l'intercommunalité. La carte ci-contre, permet de visualiser l'emboîtement de la trame de la commune avec celle de la trame intercommunale des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques (*Biotope, 2016*).

Elle illustre, avec la carte communale, les principaux axes possibles de connexions entre les réservoirs de biodiversité à l'est et au sud si confortation des continuités écologiques des secteurs (Moulin de Quellec, Kergrenn, Keramblo'ch, Guerbiguet et le réseau bocager associé), mais révèle de la discontinuité majeure à l'est du Côté Léon au niveau de secteurs de Kernevez Kuz Héol et de la Nationale 12.

Figure 22 : Carte de cohérence de l'emboîtement intercommunale de la trame de continuité écologique de la commune

### IX.2.3 Echelle cohérence régionale



Dans un souci de cohérence, les opérations d'aménagement du territoire supra-communale favoriseront la connexion de ces zones avec les communes limitrophes, ce qui permettra également l'intégration de la TVB communale à la trame régionale. Saint-Thégonnec Loc-Eguiner se situe au sein de l'entité 2 de la trame régionale. La carte Figure 23 permet de visualiser l'emboîtement de la trame de la commune et de la trame régionale.

Elle illustre, avec la carte communale, les possibilités de connexions à l'est et au sud si confortation des continuités écologiques des secteurs (Moulin de Qunellec, Kergrenn, Keramblo'ch, Guerbiguet et le réseau bocager associé), mais révèle la discontinuité majeure à l'est du Côté Léon au niveau des secteurs de Kernevez Kuz Héol et de la Nationale 12.

Figure 23 : Carte de cohérence de l'emboîtement régionale de la trame de continuité écologique de la commune

## X. Recommandations de gestion

### X.1.1 Pistes d'amélioration de la TVB

L'analyse des zones de fragmentation et des corridors a permis de mettre à jour l'état des continuités écologiques, qui s'avèrent relativement bien préservées, mais restent tout de même fragiles.

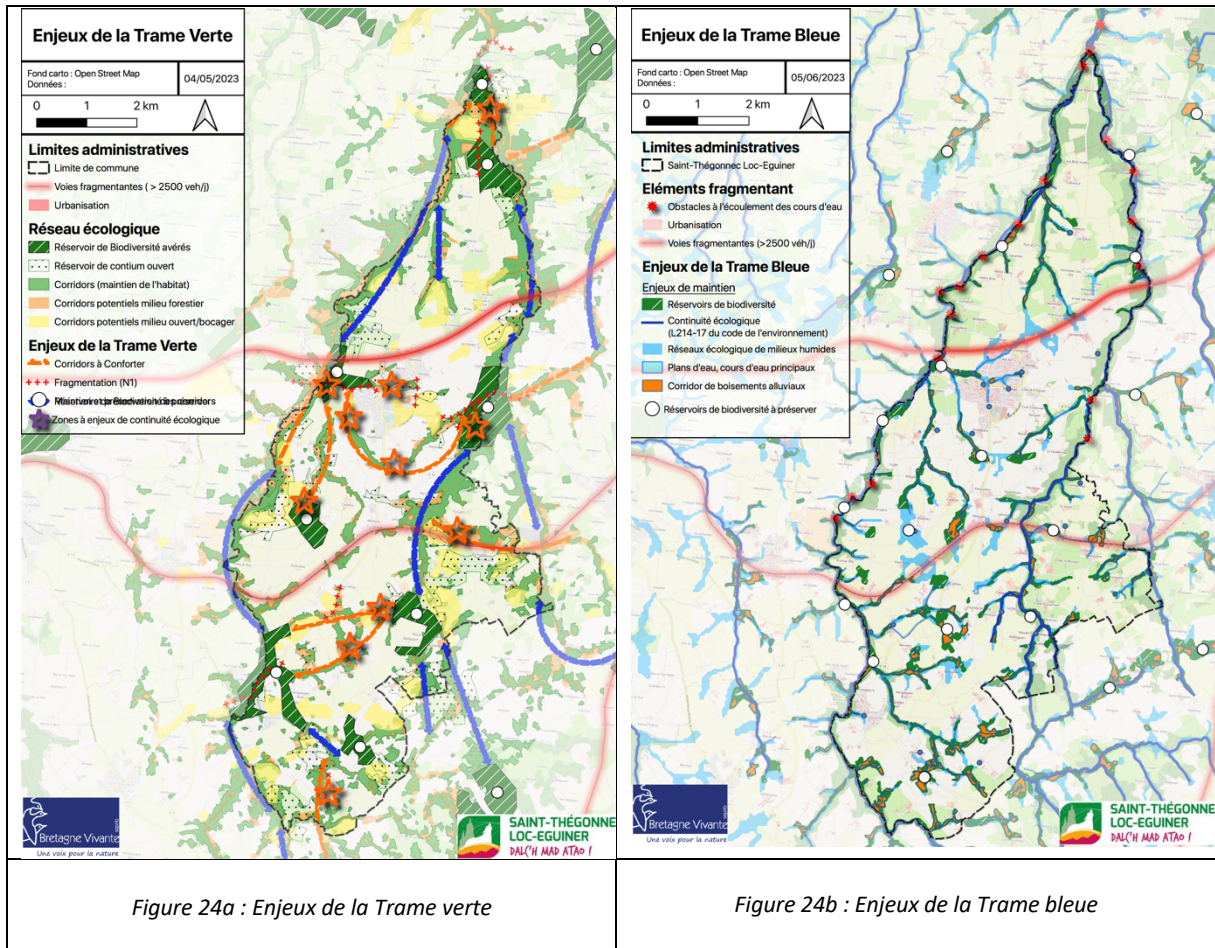


Figure 24 : Enjeux de la trame verte et Bleue

Les secteurs à enjeux correspondent aux portions de territoire communal sur lesquelles l'absence ou la limitation d'éléments écologiques fragilise le fonctionnement des composantes de la TVB (haies, boisements, prairies, zones humides...) au niveau communal Figure 24 et limite également la mise en réseau global de l'ensemble des sites naturels qui ont été identifiés sur l'intercommunalité.

Aussi, au regard de la répartition et de la composition des trames, plusieurs secteurs sont identifiés comme plus sensibles à la rupture de continuité, fragmentation et apparaissent donc comme à enjeux et où des pistes d'améliorations sont possibles en Tableau 22 et identifiés au sein d'une maille numéroté disponible en Annexes 9 et 10 pour les Trames Verte et Bleue.

Tableau 22 : Secteurs à enjeux de continuité écologique TVB

N° Maille	Secteur	Trame	Sous-Trame	Type	Proposition d'aménagement
365/366	Coat Braz Izella	Trame Verte	Bocagère et Ouverte	Rupture N1 + haie bocagère fragile	Passage à faune + surveillance linéaire de haie et/ou plantation
367/368	Pont a Lez	Trame Verte	Forestière	Rupture N1	Passage à faune
146/179/212	Prat Guen / Petit Moulin / Chapellendy	Trame Verte	Forestière et Bocagère	Rupture Niv 1 (D712) + Faible boisement	Conservation du boisement et plantation supplémentaires + passage à faune
212/213	Menhars / Chapellendry / Ménez Rouz	Trame Verte	Forestière et Bocagère	Rupture Niv 1 (D712) + Faible boisement	Conservation du boisement et plantation supplémentaires + passage à faune
245	Av de Bel air / Lot. Ker an Déro	Trame Verte	Bocagère et ouverte	Rupture Niv 2 (Aire camping car + square)	Plantation d'arbres et végétalisation d'une prairie naturelle fleurie
345/377/378	Quélénnec	Trame Verte	Humide, Forestière et Bocagère	Rupture de Niv 1 (D712) + haie bocagère fragile zone humide	Passage à faune + surveillance linéaire de haie proche de la station aquacole et/ou plantation
278/311/344	Chemin des garennes	Trame Verte	Bocagère	Faible boisement	Conservation/veille sur le linéaire de haie et plantation
248/281	Kergélen / Rte Château d'eau	Trame Verte	Bocagère	Rupture Niv 1 (D118) + Faible boisement	Conservation/veille sur le linéaire de haie et plantation et plantation supplémentaires + passage à faune
187/188	Rusquec Vihan	Trame Verte	Bocagère/ouverte	Rupture Niv 1 (D18)	Passage à faune
124/92	Loc-Eguiner	Trame Verte	Forestière	Rupture Niv 1 (D18)	Passage à faune
161	Kerargant	Trame Verte	Forestière	Rupture Niv 1 (D111)	Passage à faune
193/195/190 /222/221/254/317/350/383	Cf : carte	Trame Verte	Bocagère/ouverte	Faible boisement	Conservation/veille sur les linéaire de haie et plantation
60/53/52/84/82/114/147/178/177/208/272/333/332/364	Penzé	Trame bleue	Aquatique	Ouvrages	Suppression des seuils hors du lit, adaptation des ouvrages hydrauliques à la faune aquatique
365/404/439 /378/379/34	Coat Toulzac'h	Trame bleue	Aquatique	Ouvrages	Suppression des seuils hors du lit, adaptation des

N° Maille	Secteur	Trame	Sous-Trame	Type	Proposition d'aménagement
8/316/283/2 85/289/					ouvrages hydrauliques à la faune aquatique
147/148/149 /116	Le petit Moulin/Calav aire de luzec	Trame bleue et Verte	Ouverte et humide	Agriculture et continuité	Conservation des prairies humides + boisement en bordure de champs
157/190	Kerzepre	Trame bleue	Humide et aquatique	continuité	Curage du ruisseau
125	Kergaradec	Trame bleue et Verte	Ouverte et humide	Faible boisement + continuité	Entretiens du ruisseau et de la parcelle déboisé
155/187	Rusquec Bras	Trame bleue	Humide et aquatique	Continuité	Entretien du ruisseau

### X.1.1 Recommandations générales

Au-delà de ce qui est présenté plus haut, plusieurs éléments du paysage peuvent limiter les déplacements d'espèces ou leurs implantations. C'est notamment le cas pour la matrice urbaine et la matrice agricole qui est présente à l'échelle communale sur des secteurs proches ou bien compris dans les zones à enjeux de biodiversité et de continuité écologique. Bien que ces habitats aient leur propre cortège d'espèces, pouvant parfois revêtir un aspect patrimonial (Chiroptères dans le bâti, Chouette effraie dans les clochers, oiseaux au sein de la matrice agricole), ces cortèges sont souvent moins riches que d'autres espaces et les espèces présentes utilisent ces zones comme habitats de substitution, ayant vu leurs milieux originels réduits et dans le pire des scénarios disparaître.

Les zones agricoles étant des zones de productions économiques importantes, on ne cherchera pas ici à les réduire, mais plutôt à améliorer leurs capacités d'accueil qui ne sera aussi que plus favorable aux exploitants en termes de gestion de parcelles et de lutte contre les ravageurs. Pour l'aspect urbain des bourgs, les préconisations iront aussi dans ce sens, c'est-à-dire favoriser l'implantation, la circulation d'espèces au sein de la matrice et permettre le rapprochement de l'homme et la nature.

Il est présenté ici quelques pistes d'améliorations, de techniques, d'installations, pour favoriser une implantation plus importante de la biodiversité et limiter sa destruction. Il est proposé en Annexe 12 une planche photographique permettant de se faire une idée des attentes en termes de gestion d'espaces, milieux, habitats, biodiversité.

- **Pour les infrastructures linéaires** comme les routes, un fauchage raisonné des talus et des bords de voies de circulation est à privilégier. Il existe alors deux types de techniques :
  - réduire le nombre de fauches sur ces espaces et ainsi gagner du temps par ailleurs,
  - ne pas faucher sur les secteurs identifiés comme « sensibles » (orchidées, plantes hôtes, insectes patrimoniaux identifiés), sans pour autant que cela engage l'aspect sécuritaire,
Ce genre de pratique peut par exemple se réfléchir en parallèle de la mise en place du dispositif de plan de gestion des espaces communaux identifiés et/ou dans la cadre de l'atteinte du « Zéro phyto » déjà mené sur ces espaces communaux. Si la technique de la fauche différenciée venait à être appliquée, il faut également réfléchir à l'heure de cette opération, afin d'éviter un maximum de mortalité en surprenant bon nombre d'espèces animales notamment aux heures de « chauffe ». Il est souhaitable de décaler aussi, les dates de fauche ou de taille de haies en respectant certains horaires, les espèces sont moins perturbées, voire détruites par un entretien trop régulier au cours de l'année.



Autre aspect engendré sur la faune par la proximité des axes routiers le long de boisement, et milieux ouverts, la collision routière qui peut être désastreuse en une soirée ou une nuit pour les mammifères, oiseaux, amphibiens à la belle saison sur certains tronçons à enjeux.

Il est par exemple conseillé de :

- Planter et maintenir des arbres de haut jet en bordure de route afin d'obliger les rapaces nocturnes de voler plus haut et de fait ne plus être percuté,
- Installer des passages à faune souterrains ou aériens les longs axes routiers pour la petite faune présentant le plus fort taux de mortalité routière au printemps,
- Installation de portion de grillage le long des grands axes limitant l'accès à la grande faune

- **Pour les espaces agricoles**, le but recherché n'est pas d'obtenir des écrins de nature entre chaque parcelle ayant sa vocation. Toutefois, il est possible d'optimiser les zones de cultures et les zones non productives entre les parcelles en limitant par exemple l'arrachage de haies, le broyage des talus, des fourrés d'angle et bordant les parcelles ou la mauvaise taille de haies afin de mieux restructurer la végétation qui la compose. Par ailleurs, les anciens arbres des campagnes sont en train d'arriver au stade ultime de leur développement et commencent même à être sénescents. Il est trop peu souvent envisagé de leur assurer une relève et leur abattage est synonyme de disparition de ces marqueurs du paysage. Il faut donc continuer sur la dynamique de re-plantation d'essences multiples et locales (Frêne, Chêne, Merisier, Aubépine, Orme, etc.) en alignement alterné court. Autre piste, l'implantation d'une bande enherbée ou boisée de 5 mètres minimum pouvant passer à 10 m en bordure de cours d'eau ou de parcelles. Cette obligation correspond en effet au respect de 3 réglementations : la conditionnalité des aides PAC, les Zones de Non Traitement phytosanitaire et de la Directive Nitrates. Les bandes tampons déclarées en jachères doivent être entretenues par broyage et fauchage, pratiques interdites sur une période de 40 jours consécutifs chaque année.

*Rappel : Il est aussi important de bien faire respecter la réglementation sur les zones humides : la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 qui a réglementé l'assèchement (drainage) et les atteintes aux zones humides, le plan national pour les zones humides et la loi de développement des territoires ruraux du 23 février 2005 qui déclare leur préservation d'intérêt général et instaure des mesures fiscales en faveur de leur conservation.*

- **Pour les espaces urbains (bâti lâche et centre de bourg)**

Il existe également un ensemble de pratiques simples à mettre en œuvre. Comme pour les infrastructures linéaires, la mise en place d'une gestion différenciée sur les espaces entretenus par les communes peuvent permettre à la flore, dans un premier temps, puis à petite faune de reconquérir le cœur du bourg.

Un autre point important consiste en le maintien des arbres urbains anciens (thématique similaire aux arbres des campagnes), qui présentent fréquemment des cavités. Les alignements d'arbres par exemple peuvent faire d'excellents gîtes pour les Noctules, ou pour les Mésanges. Il faut toutefois bien faire comprendre qu'un arbre creux n'est pas systématiquement un arbre mort, ni un arbre dangereux, et que son abattage ne doit pas être systématique.

Cette gestion est synonyme de perte de certains habitats souvent insoupçonnés, notamment pour la flore, les Chouettes ou les Chiroptères, par exemple : les cavités de murs, les dessous de charpentes, etc. Ainsi, il existe des modalités simples à mettre en place pour éviter de faire disparaître les espaces favorables aux espèces, ou éventuellement s'affranchir des potentiels désagréments engendrés par la présence de ces espèces (fiente, guano).

Toujours sur les zones de bâti lâche, un des problèmes importants concerne la condamnation trop régulière des bâtiments plus utilisés ou anciens. Le problème n'est pas la condamnation de l'accès pour les tiers, mais plutôt le fait que cette condamnation est aussi effective pour les espèces nocturnes. Par exemple, la pose de grille à Chiroptères, qui condamne, mais laisse la

possibilité d'accéder pour les chiroptères ou les rapaces nocturnes, leur offre alors un havre de paix.

La réduction de l'éclairage urbain : cette action simple est applicable partout et limite les effets néfastes du point de vue écologique en concentrant à la fois les proies et leurs prédateurs à un même endroit. Il est donc possible de réduire le nombre de lampadaires, diminuer leur intensité, puissance ou réduire les plages horaires d'éclairage autre que dans une optique économique et ainsi préserver la continuité de la trame noire.

### X.1.2 Recommandations sur les zones à enjeux

#### ➤ **Prise en compte des réservoirs de biodiversité et des corridors écologique**

L'étalement urbain ainsi que le mitage du territoire par les modifications des espaces naturels vers la culture intensive entraînent une fragmentation des habitats bien entendu néfaste à la survie de la biodiversité. Les zones à enjeux, réservoirs de biodiversité définis dans le cadre de cet ABC doivent nécessairement être reliés par des corridors principaux fonctionnels pour que les espèces puissent circuler librement. Les réservoirs de biodiversité secondaires ainsi que les corridors secondaires doivent être, eux aussi, intégrés dans cette stratégie de gestion ou bien de développement environnemental communal.

L'intégration dans tout prochain projet d'aménagement, diagnostic, restauration de milieux est essentiel pour assurer la préservation de la biodiversité et des habitats à l'échelle communale et au-delà. Ces zones doivent inévitablement être intégrées dans le PLUi et gérées de façon adéquate selon les enjeux respectifs qui leur sont propres (voir en partie IX). Il est nécessaire aussi dans les futurs règlements de propriété des lotissements de prendre en compte la préservation et la restauration des haies (avec des essences locales) ainsi que la nécessité de prévoir une perméabilité des clôtures éventuelles entre les maisons (aménagement d'espaces pour laisser passer la faune sans la contraindre à traverser les voies de circulation...).

Les inventaires réalisés ont mis en évidence l'importance de plusieurs zones bocagères proches des prairies humides, notamment pour l'activité de chasse des chiroptères (*Biotope, 2016*). Il est donc essentiel dans le cadre des futurs aménagements (à inscrire dans les cahiers des charges) sur ces zones de préserver les haies, de les gérer de manière à conserver les vieux arbres (coupe en têtards) et de maintenir leur continuité.

#### ➤ **Les boisements des vallées alluviales et autres boisements**

Les boisements des vallées humides du territoire de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner représentent pour la biodiversité un intérêt particulier. La gestion de ces boisements et de leurs milieux associés doit se faire de manière raisonnée afin d'en conserver toutes les richesses, notamment en préservant les éléments présents vivants, mais aussi sénescents, (vieilles souches, des îlots de vieillissement et le maintien d'un sous-bois diversifié procurant de nombreux micro-habitats propices au développement de la faune et de la flore pionnière et spécialisées.

#### ➤ **Gestion des petits habitats à enjeux (Landes, Pelouse sèches, Mégaphorbaies)**

Ces habitats particulièrement propices à la biodiversité et à la fois sensibles à la destruction par la mise en culture ou bien par leurs fermetures naturelles. Ainsi, ils doivent être pris en compte et gérés dans le temps à l'échelle de la commune :

Ces habitats sont rares, ils sont présents dans des endroits aux conditions climatiques, topographiques et géologiques particuliers. On retrouve les mégaphorbires principalement sur des zones riches et humides, le long de la Penzé et du Coat Toulzac'h au sud de la commune ou dans certaines cuvettes de prairie. Deux formes sont présentes : la plus classique à Reine des prés et une forme à Scirpe des bois qu'on trouve davantage en milieu prairial. Toutefois, ce sont des milieux très fragiles qui ne supportent ni la fauche ni le pâturage, excepté pour ce dernier point, dans une certaine mesure, pour la forme à Scirpe. Souvent de surface restreinte et linéaire, cet habitat n'a souvent pas pu être

cartographié. Pour les Landes, elles aussi présentes à l'est et à l'ouest de la commune et semblent présenter un caractère de vieillissement en étant envahi par les fougères et les pins. Il serait utile mener des actions périodiques de rajeunissement, par tranches de 10-15 ans, de façon à créer une mosaïque de stades évolutifs de hauteur et de structure différentes, susceptibles d'abriter une diversité maximale d'espèces végétales et animales typiques de cet habitat.

Les pelouses sèches quant à elles, ont besoin d'un ensoleillement, d'une pente et d'un sol relativement pauvre pour le développement d'une végétation herbacée courte. Les actions de gestion peuvent comprendre la restauration des pelouses par des opérations de bûcheronnage et de débroussaillage sélectifs de ligneux et pâturage. Ce sont des opérations relativement classiques et faciles à réaliser. Par ailleurs, l'extension des surfaces de ces petits habitats et leur gestion pastorale nécessitent la coopération des acteurs locaux, tels que les agriculteurs, et l'établissement de conventions de partenariat afin de pérenniser les projets.

### X.1.3 Points de vigilances

#### ➤ **Dépôts de déchets agricoles, ordures à ciel ouvert**



La présence de matériaux de construction/déchets plastiques (bâches de culture et/ou d'ensilage, bidons, tuyaux, emballages), aluminium (bidons, canettes) ou de bois (palettes, bois peint) ont été constatés en bordure de champs, parfois proche de zones humides boisées en bordure de parcelles agricoles sur l'ensemble de la commune. Ce constat est le même au niveau de la zone industrielle, en bordure de voie de chemin de fer et de la route, ainsi que sur les sites de construction urbains ou les déchets de construction s'envolent au gré des vents ou finissant ensevelit par un coup de pelle mécanique ou sous une fondation. Ainsi, bien qu'il s'agisse avant tout de réussir à responsabiliser les citoyens, il est peut-être envisageable de prendre des mesures de gestion de ces dépôts d'ordures afin de les retirer des sites en les rapatriant vers les centres de tri communaux.

***Rappels :** le code des collectivités territoriales, le code de l'environnement, celui de la santé publique, le règlement sanitaire départemental, ainsi que le Code pénal considèrent que des dépôts de déchets de toute nature portent atteinte à la salubrité de l'environnement. Les dépôts sauvages d'ordures ménagères ou de détritiques de quelque nature que ce soit, ordures ménagères, déchets verts, encombrants, cartons, gravats, sont interdits sur l'ensemble des voies, espaces publics et privés. Ces décharges sauvages ne sont pas autorisées. C'est un acte d'incivisme. Les dépôts sauvages sont interdits depuis la loi du 15 juillet 1975.*

➤ **Veille sur l'abattage intempestif et la coupe des haies de manière non maîtrisée**



Si la réglementation concerne en premier lieu les agriculteurs, les gestionnaires d'infrastructures linéaires au titre de la « Politique Agricole Commune », de la conditionnalité et l'écorégime de celle-ci concernant l'assolement, il reste évident que la destruction et/ou l'entretien de haies, par exemple dans un jardin, en pleine période de reproduction, est particulièrement néfaste pour la faune sauvage. En dehors de cette période, l'arasement des haies ne peut se faire qu'après réflexion et suivant la réglementation en vigueur. Cf : tableau à l'Annexe 12 (estimer l'impact de sa destruction).

Des coupes à blanc, l'arrachage de haies ou des coupes à une mauvaise période de l'année ont été observés plusieurs fois sur le terrain au sein de

parcelles gérées par des exploitants agricoles entre la mi-mars et début avril.

Dans ce sens, il serait de toute logique de prétendre à une nouvelle campagne de sensibilisation et de veille auprès des exploitants se trouvant proches et dans les zones à enjeux où le bocage reste très fragile. À terme, une proposition d'étendre cette réglementation aux particuliers par la prise d'un arrêté municipal si l'étape de sensibilisation n'est pas tenue en rigueur.

*Rappels : l'Office français de la biodiversité, recommande de ne pas tailler les haies ni d'élaguer les arbres du 15 mars au 31 juillet. Pour les agriculteurs, la taille des haies est interdite du 1er avril au 31 juillet ([Arrêté du 24 avril 2015 relatif aux règles de bonnes conditions agricoles et environnementales](#)).*"

## XI. Conclusion et perspectives

### UNE BIODIVERSITÉ FAUNTIQUE RICHE

Cette étude a mis en évidence la présence d'une biodiversité « remarquable » sur le territoire communal. Parmi les 274 espèces recensées lors des inventaires, 73 ont une valeur patrimoniale très forte à modérée, ce qui les définit comme des espèces « à enjeu ». Certaines espèces d'oiseaux sont concernées par une responsabilité biologique régionale importante en termes de conservation, comme le Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) ou encore le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*).

L'espèce à plus fort enjeu patrimonial observée sur la commune est la Vipère péliade (*Vipera berus*). Actuellement en fort déclin, la Bretagne fait partie des rares régions où l'espèce est présente en France. Les inventaires ont permis d'améliorer la connaissance de sa répartition et de constater que l'espèce fréquente une majeure partie du territoire.

Les espèces à faible valeur patrimoniale ne sont pas pour autant négligeables. La dernière évaluation des espèces à l'échelle nationale dresse un bilan préoccupant (CE, 2020) : près de la moitié des mammifères se trouvent dans un état de conservation défavorable. Les amphibiens et reptiles ne comptent qu'une espèce sur quatre dans un état favorable. Enfin, un tiers des espèces d'oiseaux d'Europe est en déclin dont la plupart sont des espèces relativement répandues. Les espèces communes constituent donc un enjeu de conservation important et doivent être prises en compte dans l'élaboration des actions en faveur de la biodiversité communale.

### DES MILIEUX HUMIDES À FORT ENJEU

Les milieux humides représentent une faible superficie du territoire communal (6%) mais un fort niveau d'enjeu pour la conservation de la biodiversité. D'après cette étude, 8 sont identifiés et localisés dans ce type de milieu. De nombreuses espèces à très forte valeur patrimoniale y sont observées, comme le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*), la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) ...

La vallée du Coat Toulzac'h et de la Penzé sont identifiées comme les zones les plus importantes pour la conservation. De nombreuses espèces, patrimoniales et plus communes, fréquentent les secteurs, ce qui laisse supposer des milieux dans un état de conservation plutôt favorable. La voie ferrée et la N12 qui traversent les vallées dans sa largeur induisent une rupture écologique importante, mais n'impactent pas les continuités des milieux humides, car elles sont situées plus en hauteur. Au-delà de la commune, ces milieux sont bien connectés. Quelques prairies et landes soumises à une déprise agricole montrent un début de fermeture et d'enfrichement avec le développement de saules et de chênes. À l'heure actuelle, cela ne semble pas impacter le potentiel du milieu puisque des espèces à très fort enjeu patrimonial y ont été observées : Campagnol amphibie, Vipère péliade, Loutre d'Europe.

Les Vallées de Loc-Eguiner, Moullin de Bailléguen, Prat Guen, Pont Correlou ou du Coat Braz Huelle et les Ruisseaux environnants sont des secteurs à fort enjeu qui sont localisés dans des zones humides de tête de bassin versant. Il existe des enjeux particuliers liés à ces biotopes : les zones humides de tête de bassin versant ont un rôle fondamental et stratégique pour la quantité et la qualité de l'eau. Elles représentent également un refuge pour les espèces sensibles aux pollutions. L'altération des têtes de bassin provoque de fortes répercussions sur le fonctionnement global du bassin versant et les effets négatifs se répercutent et s'amplifient vers l'aval. Sur certains secteurs, des ruptures de continuité sont visibles : ouvrages hydrologiques.

Plusieurs menaces pèsent sur le maintien à long terme des milieux humides : pollutions, enfrichement, ruptures de continuités, etc. L'un des premiers leviers pour leur préservation est l'attribution d'un zonage adéquat lors de l'élaboration du Plan local d'urbanisme (Nzh ou Azh). La classification en secteur naturel (N) ou agricole (A) n'est pas à elle seule suffisante pour assurer un niveau de protection convenable au regard des enjeux biodiversité mis en évidence dans cette étude. L'enjeu lié à la fermeture des milieux humides est également mentionné dans le SCoT. La mise en place de mesures

agro-environnementales ou d'espaces de protection gérés pourrait permettre de limiter l'enfrichement, comme le pâturage extensif par exemple.

#### *DES MILIEUX FORESTIERS FRAGMENTÉS*

À Saint-Thégonnec, les ensembles sont identifiables le long des vallées alluviales et représentent près de 15 % de la surface communale. Cependant, cette étude montre qu'au centre de la commune, un nombre restreint d'espèces, tant patrimoniales que communes, les fréquentent. Un important mitage a probablement accéléré la perte de potentiel : de nombreuses constructions ont été réalisées en son sein ces dernières décennies, mise en cultures. En dehors de la commune, la proximité de grands massifs de boisements à l'ouest de la commune sur Pleyber-Christ et la matrice de milieux favorables qui les séparent permet tout de même d'assurer une connectivité écologique des milieux forestiers au-delà des limites de Saint-Yvi.

Ces boisements sont parcourus par des cours d'eau et présentent donc un caractère humide, particularité qui les distingue des forêts sèches et mésophiles et qui pourrait expliquer partiellement les différences observées par la présence d'une biodiversité « ordinaire » aussi bien que « remarquable ».

Trois grandes infrastructures constituent des ruptures écologiques majeures pour les milieux forestiers : la route N12, D118, D712 et la voie ferrée. Les corridors écologiques potentiels reliant les espaces boisés de la commune semblent en être que peu fortement impactés puisque les infrastructures passent au-dessus des vallées.

#### *LA TRAME VERTE ET BLEUE : UN ENJEU ÉCOLOGIQUE*

Les milieux naturels associés à la Trame verte et bleue représentent une proportion importante du territoire (37 % de la surface). Il y a donc un potentiel d'accueil intéressant pour la biodiversité. La Trame verte et bleue se compose en majorité de milieux ouverts (11%) et forestiers (16%). Les milieux humides ont une superficie réduite (6%) mais concentrent un intérêt écologique majeur lié à la biodiversité qu'elles hébergent et, dans certains cas, à leur localisation en tête de bassin versant.

Le maintien de ce potentiel d'accueil en termes de superficie est l'un des premiers leviers d'action en faveur de la conservation de la biodiversité.

À côté de cela, un grand corridor de la trame régionale est localisé du Nord-Sud ainsi que d'ouest en est et au sud de la commune de Saint-Thégonnec Loc-Eguiner (SRCE). La commune a donc une responsabilité importante dans le maintien d'une Trame verte et bleue fonctionnelle à plus grande échelle. Afin de préserver les surfaces associées à la TVB, différentes mesures peuvent être employées. Le premier outil disponible concerne l'élaboration du Plan local d'urbanisme. Une reclassification des zones à protéger grâce à des zonages adéquats pourrait permettre de limiter l'artificialisation des surfaces concernées. Cette information est un outil d'aide à la décision important en ce qui concerne les zones à urbaniser dans le futur : il serait préférable d'artificialiser des surfaces déjà en cultures plutôt que des surfaces identifiées comme appartenant à la Trame verte et bleue.

Le potentiel d'accueil pour la biodiversité est dégradé par des ruptures écologiques, notamment la route nationale D118 traversant le territoire du Nord au sud. Ce type d'infrastructure peut parfois représenter, localement, la première cause de mortalité d'une population (*Carsignol, 2006*). À Saint-Thégonnec Loc-Eguiner, son impact sur la survie des espèces pourrait être mis en évidence par les données de collision collectées par le gestionnaire (DIR Ouest). Mais d'ordre général, ce sont les oiseaux et les mammifères qui sont les plus touchés et régulièrement des espèces patrimoniales telles que le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) ou le Putois d'Europe (*Mustela putorius*), ce qui explique parfois des proportions importantes de cette catégorie retrouvée dans les zones de « ruptures écologiques de niveau 1 ». Un travail conjoint entre la DIR ouest et la commune ou la communauté de commune, au regard des informations amenées par cette étude, permettrait de définir des mesures de réduction des impacts adaptées. Certains types de passages à

faune, par exemple, ont démontré leur efficacité à condition que leur localisation respecte l'emplacement des corridors écologiques (*Carsignol, 2006*).

La majeure partie de l'occupation du sol concerne des cultures (53 %) ce qui confirme son caractère rural et agricole et une proportion très faible d'espèces patrimoniales fréquentent ces milieux. En parallèle, l'analyse de la trame bocagère met en évidence un linéaire occasionnellement dégradé sur la commune. Des solutions existent pour rendre ces espaces cultivés moins hostiles à la faune, pour cela il faut se rapprocher du programme « Breizh Bocage » porté par Morlaix Communauté.

### LES LIMITES DE L'ÉTUDE

Les résultats de cette étude sont à mettre en perspective avec une pression de prospection hétérogène sur le territoire et pour certains groupes taxonomiques (tous n'ont pas été inventoriés selon un échantillonnage systématique). L'absence de données dans certaines zones peut être liée à de multiples facteurs, comme une pression de prospection plus faible ou encore la difficulté de détection de certaines espèces (reptiles par exemple). Dans le cadre d'un l'ABC, certains milieux sont parfois davantage prospectés, notamment les zones humides puisqu'elles ont par nature un potentiel d'accueil intéressant pour la biodiversité et certains groupes taxonomiques y sont inféodés (odonates par exemple).

D'un point de vue méthodologique, l'identification des espèces patrimoniales grâce à l'indice multicritères a permis de hiérarchiser de manière objective et standardisée les espèces en fonction de leur niveau d'enjeu et les résultats obtenus ont été validés à dire d'expert. La méthode est donc efficace pour définir des priorités de conservation en tenant compte du territoire d'étude et de ses spécificités. Par ailleurs, les critères choisis reposent sur des données accessibles pour les groupes taxonomiques classiquement étudiés lors d'un ABC, ce qui rend la méthode facilement reproductible. La flexibilité de l'indice permet toutefois d'intégrer davantage de critères si nécessaire. Enfin, contrairement aux méthodes par notation simple déjà éprouvées dans le cadre d'ABC (*Alepe et al. 2016*), les résultats obtenus sont comparables d'un projet à l'autre avec une note finale qui est bornée. À défaut d'une cartographie précise des habitats, l'analyse de la Trame verte et bleue basée sur la carte des grands types de végétation (CBNB) semble être un bon compromis pour identifier les continuités écologiques. Par ailleurs, l'approche par sous-trame, c'est-à-dire par grand type de milieu, a l'avantage de rendre visible et compréhensible le réseau écologique par l'ensemble des acteurs du territoire. La modélisation des trames vertes et bleues à l'échelle communale est souvent réalisée selon des méthodologies variables d'une commune à l'autre. La difficulté d'articulation des résultats à l'échelle intercommunale est fréquemment évoquée (*Dehouck & Amsallem, 2017*). La méthode proposée dans le cadre de cette étude a l'avantage d'être facilement reproductible puisqu'elle est basée sur des sources de données accessibles (CGTV, RPG, etc). Les compétences SIG nécessaires à l'analyse sont le plus souvent disponibles au sein des communautés de communes.

## UNE CONTINUITE DANS LA DEMARCHE

Enfin, l'objectif de la démarche ABC se veut être un point de départ pour impulser une dynamique de mobilisation citoyenne en faveur de la connaissance et de la sensibilisation aux enjeux de préservation de la biodiversité d'un territoire communal.

Dans la continuité de celle-ci, la connaissance acquise par l'ABC permet d'avoir un premier état des lieux de la biodiversité sur la commune et de faire ressortir des zones à enjeux prioritaires à prendre en compte dans les futurs projets de la commune.

Ainsi, cette synthèse finale est donc le support d'un futur travail de fond consistant à l'élaboration et de mise en application d'une liste d'action présentée en Annexe 13. Il s'agit de grandes orientations sur lesquelles la commune souhaite travailler afin d'inscrire durablement une stratégie de préservation de la biodiversité dans les documents qui régissent l'aménagement de son territoire et dans le quotidien de tous ses acteurs.

La réalisation des actions et des objectifs inscrits dans le Plan d'action pourrait s'inscrire dans un travail d'initiative « Territoires Engagés pour la Nature ».

Il sera également important pour l'avenir et dans le souci d'assurer une cohérence pour la continuité de la démarche ABC d'engager et de poursuivre des actions opérationnelles :

- **Formation des élus et techniciens** : Faire connaître aux élus et aux techniciens communaux les enjeux de biodiversité sur la commune pour qu'ils soient bien pris en compte dans les projets d'aménagement, et former les gestionnaires aux pratiques favorables à la biodiversité (gestion différenciés, espèces invasives et exotiques, etc.). Ce travail de formation doit être mené et poursuivi pour que la prise en compte de la biodiversité fasse partie intégrante des missions de chacun.
- **Sensibilisation et implication des citoyens** : Permettre à chaque habitant de s'impliquer dans la préservation de la biodiversité qui est un patrimoine commun. Les actions d'éducation et de sensibilisation doivent se poursuivre à la suite de cet ABC dans le but que chacun, à son niveau, puisse adopter les bonnes pratiques en faveur de la biodiversité. Outre des actions de sensibilisation ponctuelles, on pourrait envisager l'installation sur certains lieux stratégiques des panneaux pédagogiques ou d'autres médias pour sensibiliser en ville, l'installation de nouveaux hôtels à insectes dans les parcs, nichoirs, etc.
- **Travailler avec le monde agricole** : Les exploitants agricoles sont les propriétaires terriens qui possèdent 50 % du territoire, il est avant de toute logique qu'il faille accompagner les professionnels du monde agricole par des moyens et des outils opérationnels afin qu'il puisse adopter une stratégie autre en se tournant plus vers un modèle de production extensif plutôt qu'intensif et plus soucieuse de l'environnement.
- **Acquisition de connaissances** : Cet atlas de la biodiversité ne pouvant être exhaustif en raison de la taille de la commune et de la durée du projet, des lacunes de connaissances en matière de biodiversité ont été constatées au sud de la commune, elles peuvent permettre d'orienter des relevés futurs pour améliorer et homogénéiser les connaissances et hiérarchiser de nouveaux enjeux : notamment sur le groupe des insectes comme des études spécifiques sur certains groupes pouvant être très intéressantes comme outils de diagnostics et sur lequel des enjeux importants pourraient être découverts.



## XII. Bibliographie

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 – *Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.
- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire – Journal officiel du 9 septembre 1993.
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire ;
- Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2015. – *European Red List of Birds*. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 77 p.
- Biotope, 2016. *Elaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de Morlaix communauté, Rapport 1 Etat initial de l'environnement, Volet "Biodiversité", Annexe RP1\_6.1*, 100 p.
- Bretagne Vivante & al., 2017. *Atlas de répartition provisoire des odonates de Bretagne* – Bretagne Vivante, 18 p.
- Bretagne Vivante & al., 2017. *Atlas de répartition provisoire des orthoptères de Bretagne* – Bretagne Vivante, 20 p.
- Buord Mikaël, David Jean, Garrin Mael, Iliou Bernard, Jouannic Jacques, Pasco Pierre-Yves & Wiza Stéphane (coord.), 2017. *Atlas des papillons diurnes de Bretagne*. Locus Solus, Lopérec, 324 p.
- Cuttelod A., Seddon M., Neubert E., 2011 - *European red list of non-marine molluscs*. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 110 p.
- Commission Européenne – Rapport relatif à l'état de conservation des espèces et des habitats protégés au titre des directives « Oiseaux » et « Habitats » et aux tendances observées au cours de la période 2013-2018, 15 Octobre 2020.
- Carsignol J., Routes et passages à faune : 40 ans d'évolution. Service d'études techniques des routes et autoroutes (SETRA), ISRN : EQ-SETRA--06-ED20—FR.
- Dehouck H., Amsallem J., 2017, *Analyse des méthodes de précision des continuités écologiques à l'échelle locale en France*, Irstea – UMR TETIS, Centre de ressources Trame verte et bleue, 96 p
- Directive 79/409/CEE, 1979 - *Directive européenne dite Directive Oiseaux*. 27 p.
- Directive 92/43/CEE, 1992 - *Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore*. 57 p.
- GOB (coord.), 2012, *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe ornithologique breton, Bretagne Vivante, LPO 44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor. Delachaux et Niestlé, 512 p.

- Grand D., Boudot J.-P., 2006 – *Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 480 pages.
- Groupe Mammalogique Breton, 2015 – *Atlas des mammifères de Bretagne* – Editions Locus Solus, 304 p.
- INPN, 2017 – *Espèces évaluées au niveau européen et présentes en France*. UICN, feuille de tableur (5561 lignes).
- Issa N. & Muller Y. coord., 2015. *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.
- Lescure J. & Massary de J.C. (coords), 2012. – *Atlas des Amphibiens et Reptiles de France*. Biotope, Mèze ; Museum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité, 272p.
- Magnanon S., 1993 – Liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Massif armoricain. E.R.I.C.A., n° 4 :1-22.
- Paquin M., Roulot J. & Lévêque P., 2014 – *S'approprier et protéger la biodiversité de son territoire, Guide ABC*, 80p.
- Penn ar bed 216 / 217 / 218, 2014 – *Atlas des Amphibiens et des Reptiles de Bretagne et de Loire-Atlantique* – Bretagne Vivante, 200 p.
- Quéré E., Geslin J., 2016 - *Liste des plantes vasculaires invasives de Bretagne*. DREAL Bretagne / Région Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 27 p., annexes.
- Quéré E., Magnanon S., Brindejonec O., Dissez C., 2016 - *Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne. Evaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN*. Brochure. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 20 p.
- Sardet É. & Defaut B. (coordinateurs), 2004. *Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques*. Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques, 9 : 125-137.
- Siorat F. et al., 2015 – *Hiérarchisation des espèces et des habitats : dynamique de projet, méthode de hiérarchisation, synthèse des listes*. Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel, GIP Bretagne Environnement, 23 p.
- Siorat F. et al., 2015 – *Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale, Reptiles & Batraciens de Bretagne* - Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel, GIP Bretagne Environnement, Bretagne Vivante SEPNEB, CSRPN, 1 p.
- Siorat F., Mercelle M., 2012 – *Liste d'espèces guides SRCE en Bretagne*. GIP Bretagne Environnement, 3 p.
- Siorat F. et al., 2015 – *Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale, Oiseaux de Bretagne* - Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel, GIP Bretagne Environnement, Bretagne Vivante SEPNEB, ONCFS, LPO, GEOCA, CSRPN, 9 p.

Siorat F. et al., 2018 – *Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale, Rhopalocères de Bretagne* - Observatoire de l'Environnement en Bretagne, Observatoire des invertébrés continentaux de Bretagne, Gretia, Bretagne Vivante, 4 p.

Temple H.-J., Cox N.-A., 2009 – *European red list of amphibians*. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 44 p.

Temple H.-J., Cox N.-A., 2009 - *European red list of reptiles*. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 44 p.

UICN France, MNHN & SHF, 2015 – *La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine*. Paris, France, 12 p.

UICN France & MNHN, 2009 – *La Liste rouge des espèces menacées en France - Contexte, enjeux et démarche d'élaboration*. Paris, France, 8 p.

UICN France, MNHN, Opie & SEF, 2012. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine*. Paris, France, 18 p.

UICN France, MNHN, Opie & SFO, 2017 – *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine*. Paris, France, Rapport d'évaluation, 113 p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011 – *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France, 28 p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 – *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine*. Paris, France, 4 p.

UICN, 2012. *Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge : Version 3.1*. Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. vi + 32 pp.

Vacher J.-P. & Geniez M. (coords), 2010. – *Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

## Source internet

---

Bretagne Vivante <http://www.bretagne-vivante.org/>

Bretagne Vivante – Visualisez nos données naturalistes <http://www.bretagne-vivante.org/>

Conservatoire Botanique National de Brest : <http://www.cbnbrest.fr>

Forum des naturalistes de l'Ouest <https://www.forum-bretagne-vivante.org/>

Groupe Mammalogique Breton <http://gmb.bzh/>

Observatoire de l'Environnement en Bretagne <https://bretagne-environnement.fr/>

Portail multi-associatif Faune Bretagne <https://www.faune-bretagne.org/>

Région Bretagne <https://www.bretagne.bzh/actions/environnement/biodiversite/>

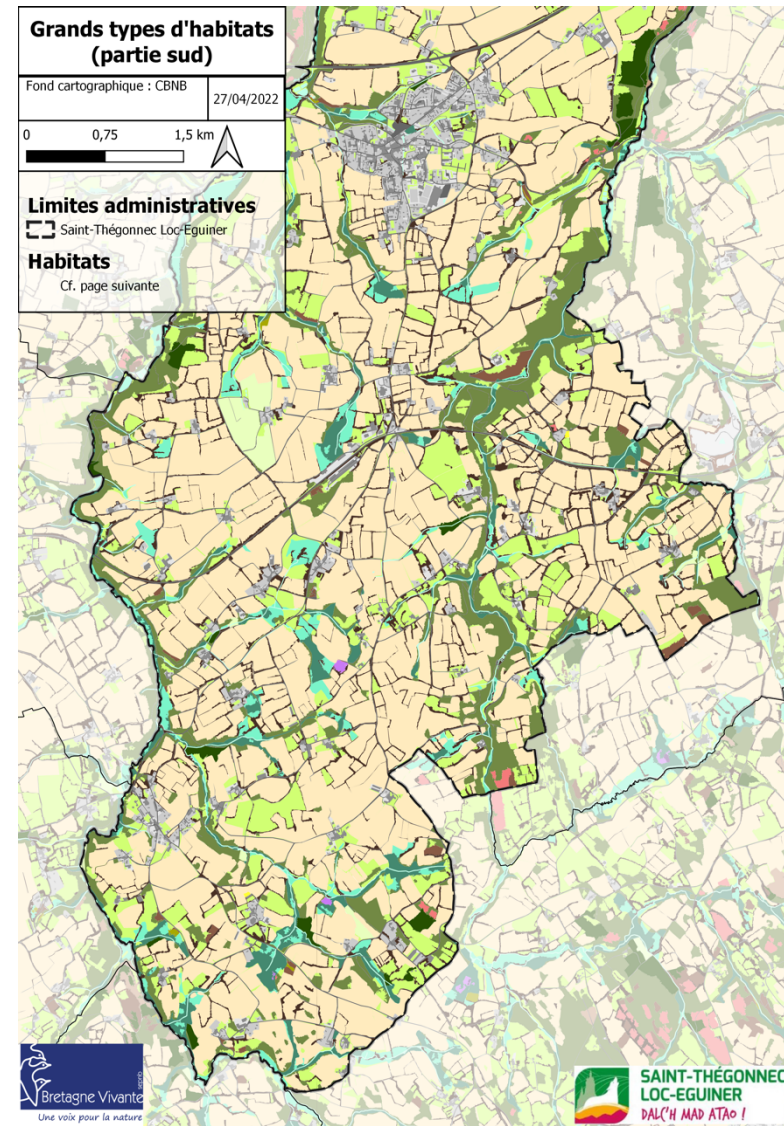
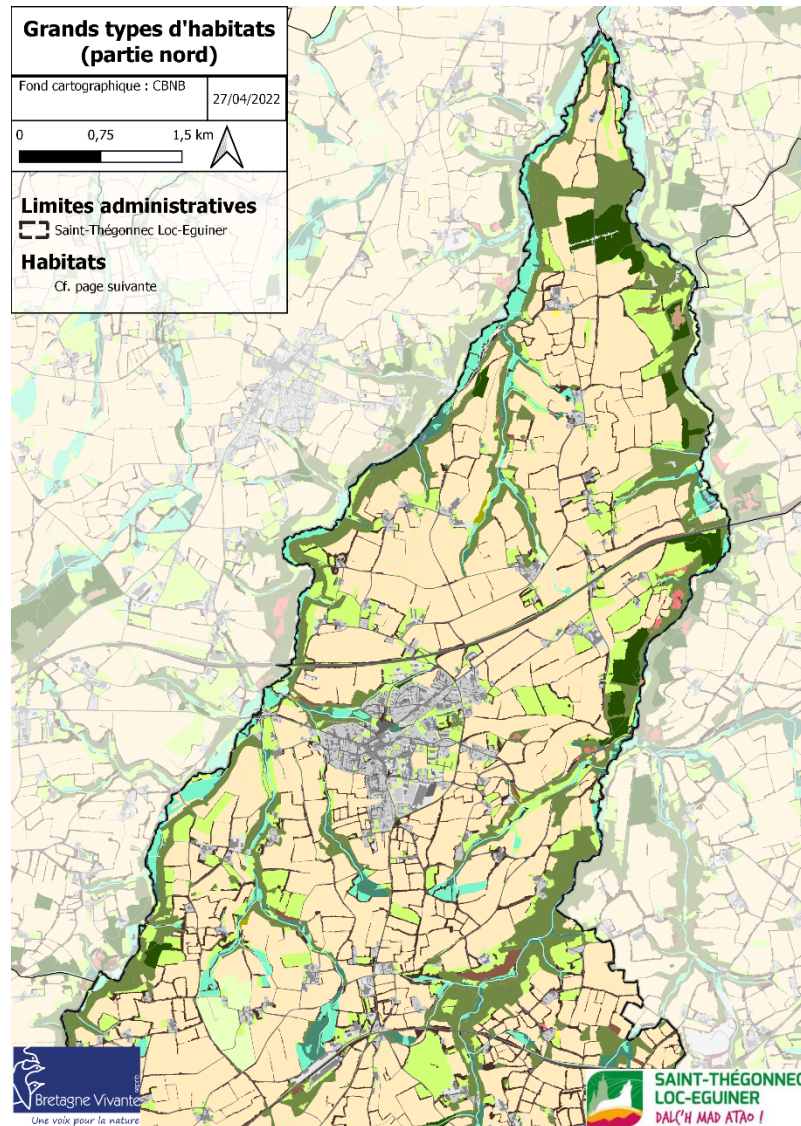


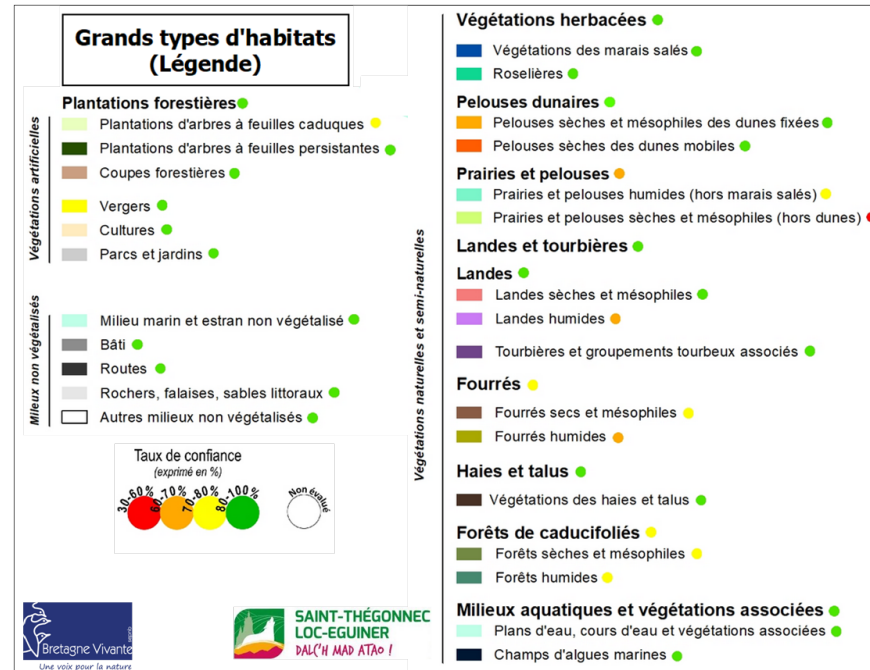
## XIII. Annexes

### Annexe 1 : Nature et Sources de données

	Type de donnée	Source
<b>Naturalistes</b>	Observations naturalistes flore dont plantes invasives	CBNB, Commune
	Observations naturalistes faune	Faune Bretagne, Serena (Bretagne Vivante), GMB, GRECIA, INPN
<b>Environnementales</b>	Cours d'eau, plans d'eau	CCMorlaix
	Zones humides	CCMorlaix
	Cartographie des grands types de végétation	CBNB
	Linéaire bocager	CBNB
	Boisements (espaces boisés classés et autres)	CCMorlaix
	Registre parcellaire graphique	IGN
	Unité cartographique de sol	Geo.data.gouv
<b>Administratives</b>	Limites communale et régionale	Geobretagne
	Cadastre	CCMorlaix
	Plan Local d'Urbanisme/ TVB intercommunale Biotope	CCMorlaix

## Annexe 2 : Cartographie des habitats naturels (cf : Etat initial)





### Annexe 3 : Listes des contributeurs à l'acquisition des données pour l'ABC

---

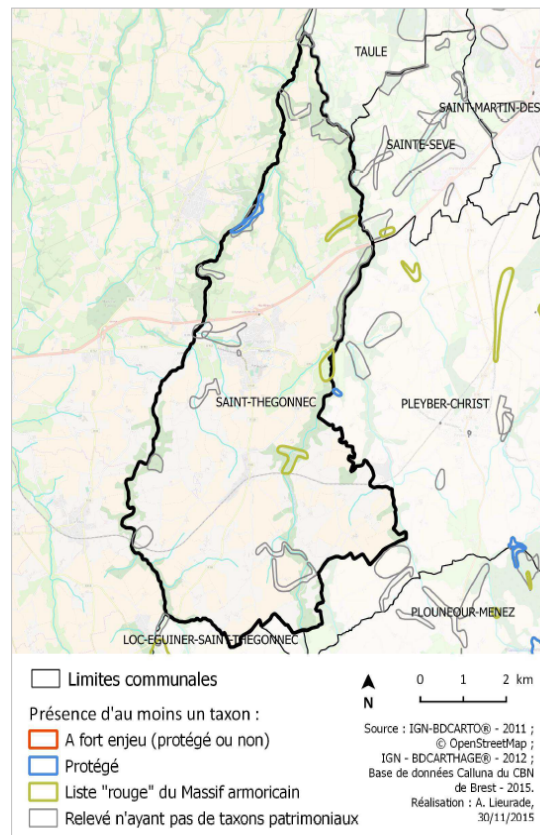
Observateurs	Rattachement
Bastien Blanc	Bretagne vivante
Brigitte Blanc	Bretagne vivante
Jean-Noel Ballot	Bretagne vivante
Yvon Créau	Bretagne vivante
Sébastien Mauvieux	Bretagne vivante
Phillipe Mellier	Bretagne vivante
Elisabeth le Rumeur	Bretagne vivante
Alexandre Bayer	
Josselin Boireau	GMB
Clément Chauvet	
David Corre	Bretagne vivante
Lilian Encinas	
Sandrine Grac	
Lola Fouchet	BTS GPN
Jacques Maout	Bretagne vivante
Benjamin Griard	
Stéphane Wiza	Bretagne vivante
Antoine Kerisit	
Seven Normant	
Laure Leclerc	
Jean-Marc Linder	
Frédéric Pelletier	
Quentin Rochas	Bretagne vivante
François Sénitás	
Anonyme	
Inconnu 1 du GMB	
Jean-Marc Rioualen	
Habitant 1 (Jardin 1)	
Habitant 2 (jardin 2 )	



## Annexe 4 : Cartes d'alertes du CBNB concernant la Flore

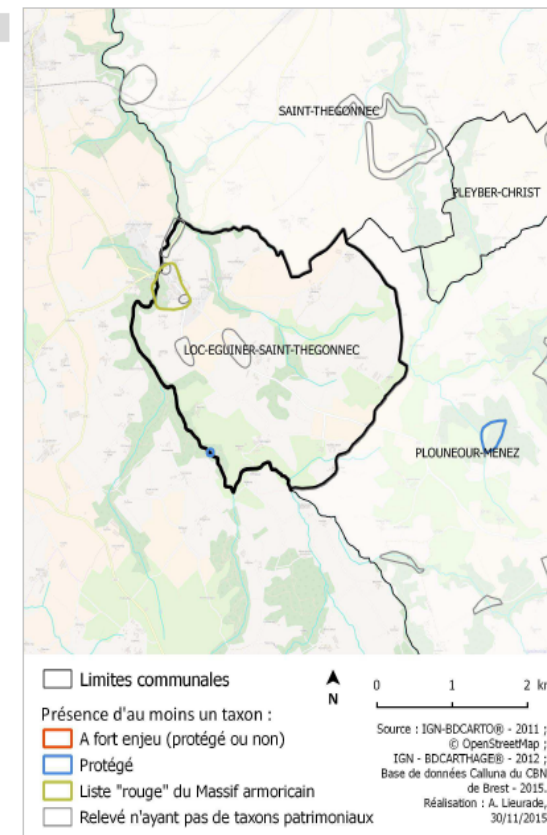
### Saint-Thégonnec

- 1834 observations
- 360 taxons observés
- 331 espèces observées
- 325 taxons indigènes observés
- 310 espèces indigènes observées
- 0 plantes à fort enjeu<sup>1</sup>
- 0 plantes à fort enjeu connues historiquement et non revues après 1990
- 2 autres plantes intéressantes<sup>2</sup> :  
*Euphorbia dulcis* L. (2010),  
*Pseudarrhenatherum longifolium* (Thore) Rouy (2006)
- 1 plante protégée<sup>3</sup> :  
*Dryopteris aemula* (2011)
- 5 plantes invasives avérées :  
*Allium triquetrum* (2007),  
*Impatiens glandulifera* (2011),  
*Polygonum polystachyum* (2011),  
*Prunus laurocerasus* (2002),  
*Reynoutria japonica* (2009)



### Loc-Eguiner-Saint-Thégonnec

- 444 observations
- 223 taxons observés
- 210 espèces observées
- 205 taxons indigènes observés
- 201 espèces indigènes observées
- 0 plantes à fort enjeu<sup>1</sup>
- 0 plantes à fort enjeu connues historiquement et non revues après 1990
- 2 autres plantes intéressantes<sup>2</sup> :  
*Carex muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Celak. (2011),  
*Euphorbia dulcis* L. (2011)
- 1 plante protégée<sup>3</sup> :  
*Hymenophyllum tunbrigense* (1996)
- 0 plantes invasives avérées



## Annexe 5 : Liste des espèces d'oiseaux inventoriés et leurs statuts

(Source : Faune Bretagne, Bretagne Vivante. Extraction : 05/2023)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O	Directive européenne	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale nicheur	Responsabilité biologique régionale nicheur	Liste rouge Régionale migrateur	Responsabilité biologique régionale migrateur	Nicheur Atlas provisoire	Enjeu global	Enjeu nicheur	Enjeu migrateur
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	2021	Annexe I	Article 3	LC	NT	modérée	DD	DD	-	Modéré	Modéré	Faible
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	2023	Annexe II	-	NT	LC	mineure	DD	mineure	Probable	Modéré	Modéré	Faible
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	2022			LC	DD	mineure	DD	mineure	-	Faible	Faible	Faible
<i>Scolopax rusticola</i>	Bécasse des bois	2022	Annexe II	-	LC	DD	DD	LC	élevée	-	Fort	Faible	Fort
<i>Gallinago gallinago</i>	Bécassine des marais	2022	Annexe II	-	DD	RE	DD	DD	modérée	-	Modéré	Fort	Modéré
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	2023	-	Article 3	-	-	-	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	2022	Annexe I	Article 3	LC	LC	modérée	DD	DD	-	Modéré	Modéré	Faible
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	< 2012	-	Article 3	NT	LC	modérée	-	-	Possible	Modéré	Modéré	Faible
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	2023	-	Article 3	VU	VU	élevée	DD	DD	Probable	Fort	Fort	Faible
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	2022	-	Article 3	EN	VU	modérée	DD	DD	Probable	Fort	Fort	Faible
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	2022	-	Article 3	VU	NT	modérée	DD	DD	Probable	Fort	Modéré	Faible
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	2022	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	2021	Annexe I	Article 3	NT	CR	très élevée	DD	DD	-	Fort	Fort	Faible
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	2019	Annexe I	Article 3	LC	EN	élevée	DD	DD	-	Fort	Fort	Faible
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	2015	Annexe II	-	LC	LC	mineure	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	2023	Annexe III	-	LC	LC	modérée	LC	modérée	Certain	Modéré	Modéré	Modéré
<i>Aix galericulata</i>	Canard mandarin	2015	-	-	-	DD	DD	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	2023	-	Article 3	VU	LC	mineure	DD	DD	Probable	Fort	Faible	Faible
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	2014	-	Article 3	LC	-	-	DD	-	-	Faible	Faible	Faible
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	< 2012	-	Article 3	DD	DD	DD	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	2023	Annexe II	Article 3	LC	LC	mineure	LC	DD	Certain	Faible	Faible	Faible

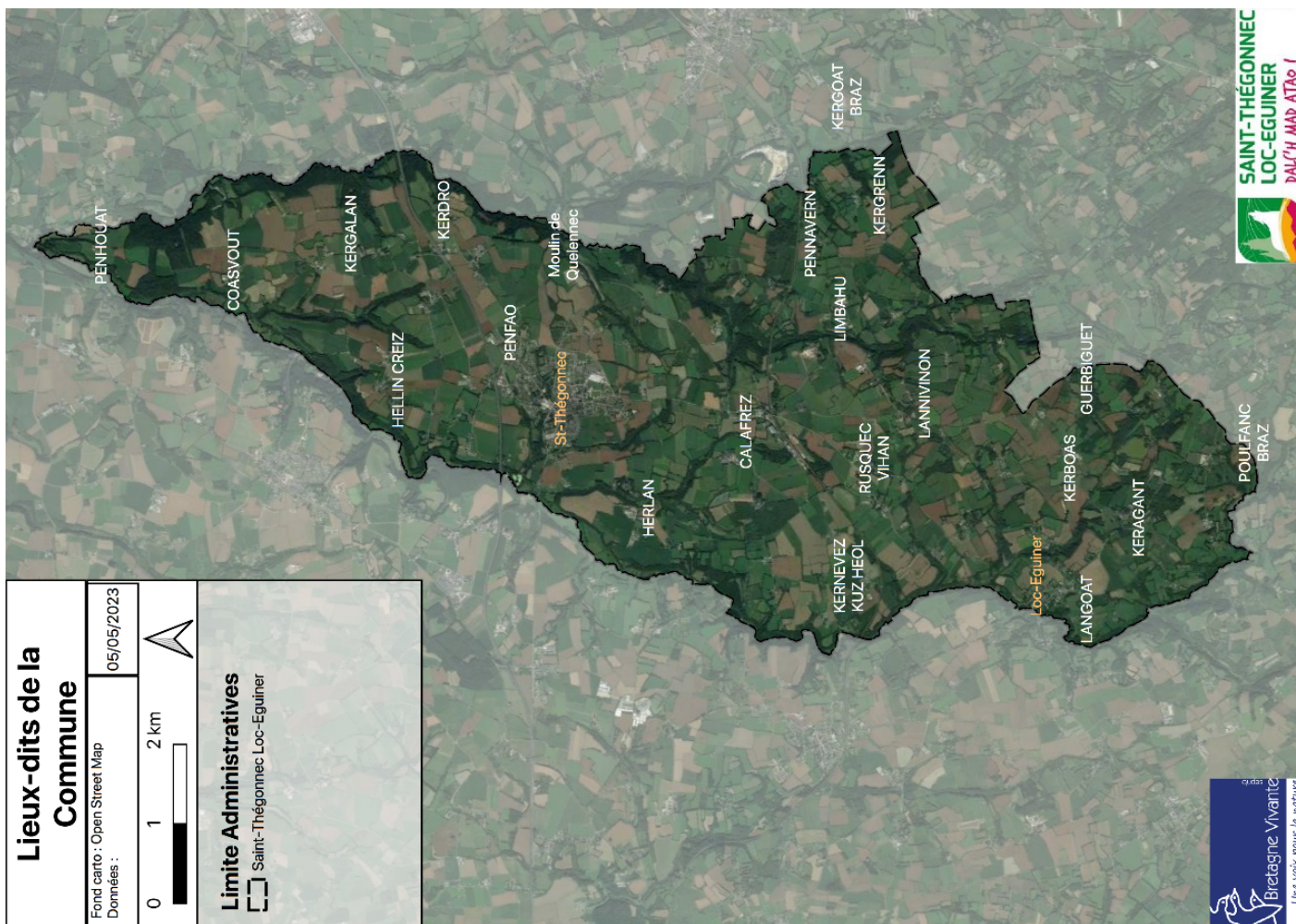
Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O	Directive européenne	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale nicheur	Responsabilité biologique régionale nicheur	Liste rouge Régionale migrateur	Responsabilité biologique régionale migrateur	Nicheur Atlas provisoire	Enjeu global	Enjeu nicheur	Enjeu migrateur
<i>Tyto alba</i>	Chouette effraie	2023	-	Article 3	LC	DD	mineure	-	mineure	Possible	Faible	Faible	Faible
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	2023	-	Article 3	LC	DD	mineure	-	mineure	Possible	Faible	Faible	Faible
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	< 2012	Annexe I	Article 3	LC	DD	DD	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	2022	-	Article 3	VU	LC	mineure	DD	DD	Probable	Fort	Faible	Faible
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	-	-	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	< 2012	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	2023	-	Article 3	LC	LC	élevée	DD	DD	Possible	Fort	Fort	Faible
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	LC	mineure	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	2023	Annexe II	-	LC	DD	mineure	-	mineure	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	2023	-	Article 3	NT	LC	modérée	-	-	Probable	Modéré	Modéré	Faible
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	2022	-	Article 3	LC	NT	élevée	DD	DD	-	Modéré	Fort	Faible
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pèlerin	2023			NA	DD	DD	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	2022	-	Article 3	DD	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	2023	Annexe III	-	LC	LC	mineure	LC	mineure	-	Faible	Faible	Faible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	< 2012	-	Article 3	NT	LC	modérée	DD	DD	Possible	Modéré	Modéré	Faible
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	2023	Annexe II	Article 3	NT	VU	très élevée	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	2023	Annexe II	Article 3	LC	LC	très élevée	LC	mineure	-	Faible	Faible	Faible
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	2023	-	Article 3	LC	EN	élevée	-	-	-	Fort	Fort	Faible
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	2023	-	Article 3	LC	VU	très élevée	LC	très élevée	-	Faible	Faible	Faible
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	2023	-	Article 3	LC	LC	modérée	DD	DD	Possible	Modéré	Modéré	Faible
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Turdus pilaris</i>	Grive litorne	2022	Annexe II	-	LC	-	-	DD	mineure	-	Faible	Faible	Faible
<i>Turdus iliacus</i>	Grive mauvis	2023	Annexe II	-	LC	-	-	DD	mineure	-	Faible	Faible	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O	Directive européenne	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale nicheur	Responsabilité biologique régionale nicheur	Liste rouge Régionale migrateur	Responsabilité biologique régionale migrateur	Nicheur Atlas provisoire	Enjeu global	Enjeu nicheur	Enjeu migrateur
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Bubulcus ibis</i>	Héron garde-boeufs	2023	-	Article 3	LC	EN	élevée	NT	mineure	-	Fort	Fort	Modéré
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	< 2012	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	2022	-	Article 3	DD	LC	mineure	DD	modérée	Certain	Modéré	Faible	Modéré
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	2022	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	modérée	-	Modéré	Faible	Modéré
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	2023	-	Article 3	DD	LC	mineure	DD	modérée	Probable	Modéré	Faible	Modéré
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	2022	-	Article 3	VU	LC	modérée	DD	DD	Probable	Fort	Modéré	Faible
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	2023	-	Article 3	DD	LC	mineure	DD	modérée	Possible	Modéré	Faible	Modéré
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	2022	Annexe I	Article 3	VU	LC	mineure	-	-	-	Fort	Faible	Faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	LC	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	2015	-	Article 3	LC	NT	modérée	DD	DD	-	Modéré	Modéré	Faible
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	2023	-	Article 3	LC	NT	mineure	-	-	Possible	Modéré	Modéré	Faible
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	2023	Annexe II	Article 3	LC	DD	DD	LC	élevée	-	Fort	Faible	Fort
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	2015	Annexe II	-	LC	DD	mineure	-	mineure	-	Faible	Faible	Faible
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	2022	-	Article 3	VU	LC	mineure	-	-	Possible	Fort	Faible	Faible
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	2023	Annexe I	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	-	-	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible

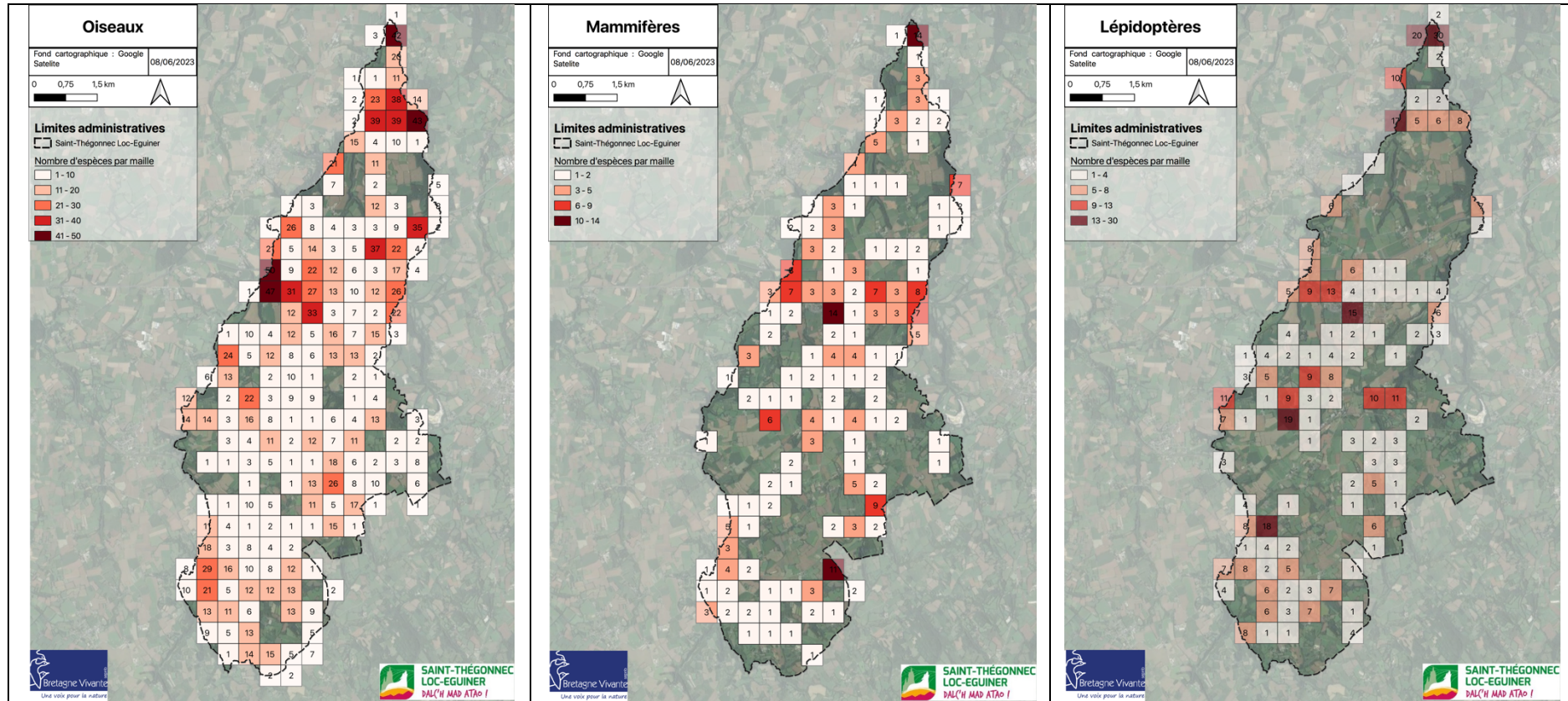
Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O	Directive européenne	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale nicheur	Responsabilité biologique régionale nicheur	Liste rouge Régionale migrateur	Responsabilité biologique régionale migrateur	Nicheur Atlas provisoire	Enjeu global	Enjeu nicheur	Enjeu migrateur
<i>Lanius minor</i>	Pie grièche à poitrine rose	2022			CR	NA	-	NA	-	-	Faible	Faible	Faible
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	2023	Annexe II	-	DD	DD	DD	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	2023	Annexe III	-	LC	LC	mineure	DD	mineure	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord	2020	-	Article 3	DD	-	-	DD	modérée	-	Modéré	Faible	Modéré
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	2022	-	Article 3	DD	LC	mineure	DD	modérée	-	Modéré	Faible	Modéré
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	2023	-	Article 3	VU	VU	élevée	DD	modérée	-	Fort	Fort	Modéré
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	2020	-	Article 3	LC	-	-	LC	modérée	-	Modéré	Faible	Modéré
<i>Pluvialis apricaria</i>	Pluvier doré	2022	Annexe II	-	LC	-	-	LC	très élevée	-	Fort	Faible	Fort
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	2023	-	Article 3	DD	EN	élevée	DD	modérée	-	Fort	Fort	Modéré
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	2022			NT	NT	élevée	NT	élevée	-	Fort	Fort	Modéré
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule-d'eau	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Pygargue à queue blanche	2018	Annexe I	Article 3	EN	-	-	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	2023	-	Article 3	NT	LC	modérée	DD	DD	Probable	Modéré	Modéré	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	2021	-	Article 3	LC	LC	mineure	DD	DD	Possible	Faible	Faible	Faible
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	2022			VU	CR	très élevée	LC	très élevée	Certain	Fort	Fort	Fort
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	2021	-	Article 3	VU	LC	mineure	DD	DD	-	Fort	Faible	Faible
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	-	-	Probable	Faible	Faible	Faible
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	2018	-	Article 3	LC	LC	élevée	LC	élevée	-	Fort	Fort	Fort
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	2022	-	Article 3	NT	LC	mineure	DD	DD	Probable	Modéré	Faible	Faible
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	2022	Annexe II	-	VU	LC	mineure	DD	DD	Possible	Fort	Faible	Faible
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	2023	Annexe II	-	LC	LC	mineure	DD	DD	Certain	Faible	Faible	Faible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	2023	-	Article 3	LC	LC	mineure	-	-	Certain	Faible	Faible	Faible

Nom scientifique	Nom vernaculaire	D.A.O	Directive européenne	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale nicheur	Responsabilité biologique régionale nicheur	Liste rouge Régionale migrateur	Responsabilité biologique régionale migrateur	Nicheur Atlas provisoire	Enjeu global	Enjeu nicheur	Enjeu migrateur
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	2023			NT	EN	élevée	DD	élevée	-	Fort	Fort	Fort
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	2023	Annexe II	-	LC	VU	modérée	DD	élevée	-	Fort	Fort	Fort
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve		Annexe I	Article 3	LC	-	-	DD	DD	-	Faible	Faible	Faible
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	2023	-	Article 3	VU	LC	mineure	DD	DD	Certain	Fort	Fort	Faible

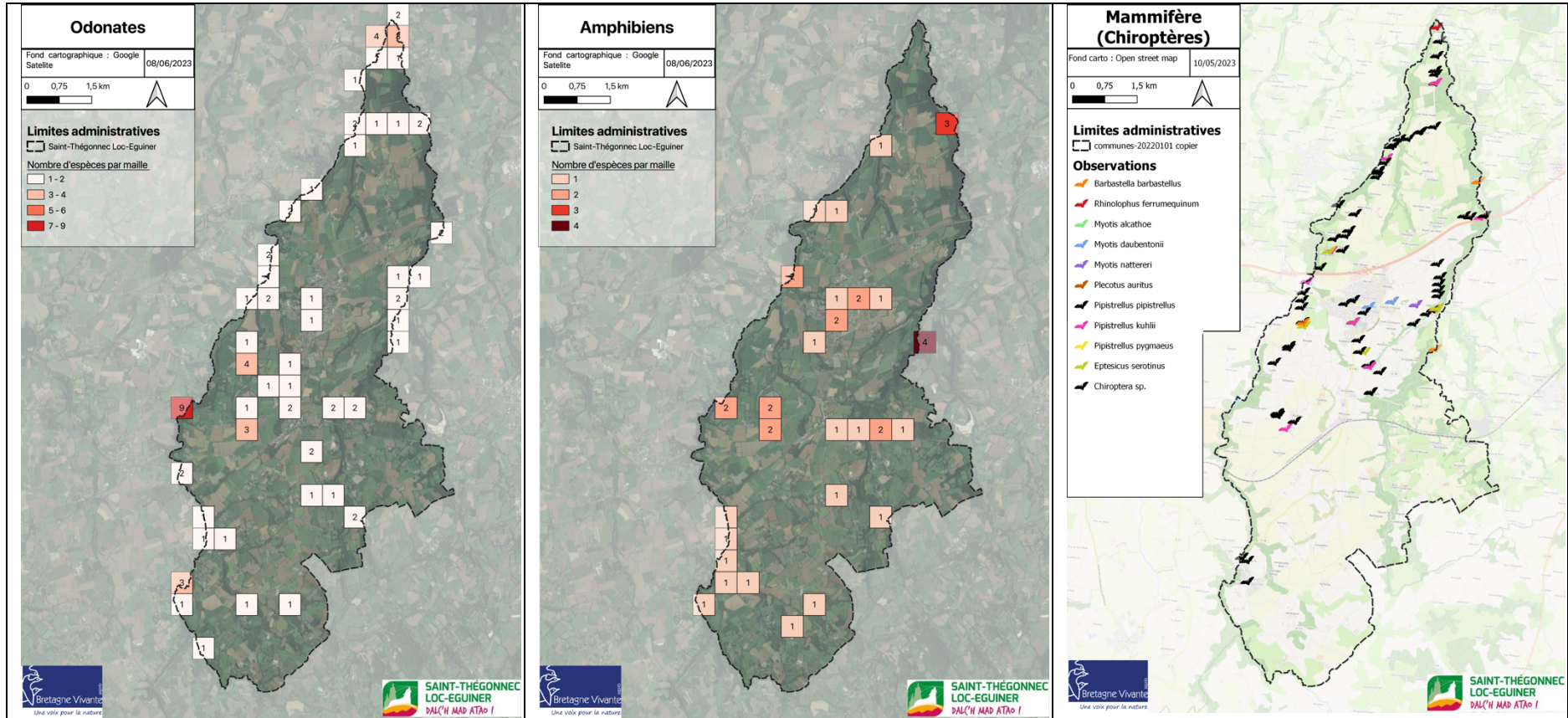
## Annexe 6 : Cartes des principaux Lieux-dits de la Commune



## Annexe 7 : Richesse spécifique communale par groupes taxonomiques à l'échelle d'une maille de 500m x 500m







## Annexe 8 : Indice de patrimonialité et valeur de l'indice des espèces de la commune (2012-2023)

CD_NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice patrimonial	Valeur patrimoniale	CD_NOM	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice patrimonial	Valeur patrimoniale
<b>Oiseaux</b>					<b>Amphibiens</b>				
3187	<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus, 1758)	Vanneau huppé	4,6	Très forte	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse (La)	3,1	Très forte
4510	<i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Grand corbeau	3,5	Très forte	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur (L'),Crapaud accoucheur	2,0	Très forte
2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Bécassine des marais	3,3	Très forte	281	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Rainette verte (La)	1,5	Forte
3293	<i>Larus canus</i> Linnaeus, 1758	Goéland cendré	3,0	Très forte	444432	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé (Le)	0	Faible
1958	<i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	Sarcelle d'hiver	2,5	Très forte	92	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée (La)	0	Faible
3726	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit farlouse	2,5	Très forte	310	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile (La)	0	Faible
4669	<i>Emberiza schoeniclus</i> (Linnaeus, 1758)	Bruant des roseaux	2,5	Très forte		<i>Pelophylax kl.</i>	Grenouille vertes	0	Faible
3439	<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois	2,5	Très forte	932434	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	Crapeau épineux	0	Faible
2887	<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	Busard cendré	2,0	Très forte	<b>Reptiles</b>				
3302	<i>Larus argentatus</i> Pontoppidan, 1763	Goéland argenté	2,0	Très forte	78141	<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)	Vipère péliade (La)	4,6	Très forte
4619	<i>Pyrrhula pyrrhula</i> (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine	2,0	Très forte	820248	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare	3.1	Très forte
4289	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	Pouillot fitis	2,0	Très forte	77756	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	1,5	Forte
4272	<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein, 1793)	Pouillot siffleur	2,0	Très forte	77490	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	Orvet fragile (L')	0	Faible
4064	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	Traquet motteux	2,0	Très forte	851674	<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique,Couleuvre à collier	0	Faible
2996	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Caille des blés	2,0	Très forte	<b>Orthoptères</b>				
3070	<i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Foulque macroule	2,0	Très forte	66138	<i>Gomphocerippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	0	Faible

2440	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	1,5	<b>Forte</b>	65878	<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Conocéphale des Roseaux	0	Faible
3297	<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	Goéland brun	1,5	<b>Forte</b>	65877	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré	0	Faible
2767	<i>Tadorna tadorna</i> (Linnaeus, 1758)	Tadorne de Belon	1,5	<b>Forte</b>	65932	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	Grillon des bois, Grillon forestier	0	Faible
2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Faucon pèlerin	1,5	<b>Forte</b>	65910	<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	Grillon champêtre, Grillon des champs,	0	Faible
2679	<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus, 1758	Faucon hobereau	1,5	<b>Forte</b>	65774	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte	0	Faible
2881	<i>Circus cyaneus</i> (Linnaeus, 1766)	Busard Saint-Martin	1,5	<b>Forte</b>	65636	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	Leptophye ponctuée, Sauterelle ponctuée	0	Faible
977	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Grèbe castagneux	1,5	<b>Forte</b>	65889	<i>Meconema thalassinum</i> (De Geer, 1773)	Méconème tambourinaire, Sauterelle des Chênes	0	Faible
2832	<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore	1,5	<b>Forte</b>	65740	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée	0	Faible
2497	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette	1,5	<b>Forte</b>	66161	<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	0	Faible
459638	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	1,5	<b>Forte</b>	65722	<i>Roeseliana roeselii roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Décticelle bariolée	0	Faible
3608	<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir	1,5	<b>Forte</b>	66036	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Tétrix forestier, Tétrix des clairières	0	Faible
3688	<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage	1,5	<b>Forte</b>	66157	<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Criquet marginé	0	Faible
2506	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	1,5	<b>Forte</b>	65487	<i>Stethophyma grossum</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet ensanglanté, Œdipode ensanglantée	0	Faible
3670	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	1,5	<b>Forte</b>	66141	<i>Gomphocerippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet bigutuleux	0	Faible
2848	<i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	Pygargue à queue blanche	1,5	<b>Forte</b>	<b>Odonates</b>				
3811	<i>Lanius minor</i> Gmelin, 1788	Pie-grièche à poitrine rose	1,5	<b>Forte</b>	65101	<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)	0	Faible
2559	<i>Scolopax rusticola</i> Linnaeus, 1758	Bécasse des bois	1,5	<b>Forte</b>	65080	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge	0	Faible
4155	<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs	1,3	<b>Forte</b>	653281	<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant	0	Faible
4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	1,3	<b>Forte</b>	199694	<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé (Le)	0	Faible

4580	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	1,3	<b>Forte</b>	65155	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe	0	Faible
4588	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	1.3	<b>Forte</b>	65141	<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle	0	Faible
530157	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	1,0	<b>Forte</b>	65109	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant	0	Faible
2603	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Chevalier culblanc	1,0	<b>Forte</b>	65440	<i>Aeshna cyanea</i> (O.F. Muller, 1764)	Aeschne bleue (L')	0	Faible
199425	<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre	0,6	<b>Modérée</b>	65262	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée (La)	0	Faible
4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Bruant jaune	0,5	<b>Modérée</b>	65278	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')	0	Faible
4571	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	0,5	<b>Modérée</b>	65284	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuissant (L')	0	Faible
3571	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	0,5	<b>Modérée</b>	65227	<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840	Gomphe joli (Le)	0	Faible
3551	<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	0,5	<b>Modérée</b>	65473	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur (L')	0	Faible
2502	<i>Ardea alba</i> Linnaeus, 1758	Grande aigrette	0,5	<b>Modérée</b>	<b>Lépidoptères</b>				
3161	<i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758)	Pluvier doré	0	Faible	53786	Apatura Fabricius, 1807	Grand mars changeant	0,2	<b>Modérée</b>
4308	<i>Regulus regulus</i> (Linnaeus, 1758)	Roitelet huppé	0	Faible	219793	Cupido argiades (Pallas, 1771)	Azuré du Trèfle (L'),Petit Porte-Queue (Le)	0,2	<b>Modérée</b>
2489	<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs,Pique boeufs	0	Faible	219751	Lycaena tityrus (Poda, 1761)	Cuivré fuligineux (Le)	0,2	<b>Modérée</b>
2669	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	0	Faible	247060	Zygaena trifolii (Esper, 1783)	Zygène des prés (La),Zygène des Cornettes (La)	0	Faible
2895	<i>Accipiter nisus</i> (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe	0	Faible	248830	Abraxas grossulariata (Linnaeus, 1758)	Zérène du Groseillier (La)	0	Faible
3733	<i>Anthus spinoletta</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit spioncelle	0	Faible	53741	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le),Amiral (L')	0	Faible
3696	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique,Hirondelle de cheminée	0	Faible	249105	Atolmis rubicollis (Linnaeus, 1758)	Veuve (La),Collier rouge (Le)	0	Faible
459478	<i>Delichon urbicum</i> (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre	0	Faible	53747	Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La), Belle-Dame (La)	0	Faible
4137	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus, 1766	Grive mauvis	0	Faible	219799	Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	Tristan (Le)	0	Faible
4254	<i>Sylvia borin</i> (Boddaert, 1783)	Fauvette des jardins	0	Faible	53595	Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis (Le),Argus des Bois (L'),Égérie (L')	0	Faible
1966	<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Canard colvert	0	Faible	54322	Quercusia quercus (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La),Porte- Queue bleu à une bande blanche (Le)	0	Faible

3676	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	0	Faible	54319	<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Bouleau (La),Thècle du Bouleau (La)	0	Faible
3967	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	0	Faible	54307	<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla de la Ronce (La),Argus vert (L')	0	Faible
3429	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	0	Faible	53878	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le),Nacré vert (Le)	0	Faible
3774	<i>Sitta europaea</i> Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot	0	Faible	219740	<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine (La),Sylvain (Le),Sylvine (La)	0	Faible
4035	<i>Phoenicurus ochruros</i> (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	0	Faible	54795	<i>Agrius convolvuli</i> (Linnaeus, 1758)	Sphinx du Liseron (Le)	0	Faible
4001	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	0	Faible	249120	<i>Rivula sericealis</i> (Scopoli, 1763)	Soyeuse (La)	0	Faible
3059	<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus, 1758)	Gallinule poule-d'eau, Poule- d'eau	0	Faible	249032	<i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758)	Pudibonde (La),Patte- Etendue (La)	0	Faible
4280	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot vélocé	0	Faible	247063	<i>Adscita statices</i> (Linnaeus, 1758)	Procris de l'Oseille (Le),Turquoise de la Sarcille (La)	0	Faible
3723	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	0	Faible	219833	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet (La),Papillon blanc veiné de vert (Le)	0	Faible
4568	<i>Fringilla montifringilla</i> Linnaeus, 1758	Pinson du nord	0	Faible	54342	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou (La),Grande Piéride du Chou (La),Papillon du Chou (Le)	0	Faible
4564	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	0	Faible	219831	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La),Petit Blanc du Chou (Le),Petite Piéride du Chou (La)	0	Faible
3424	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	0	Faible	248979	<i>Petrophora chlorosata</i> (Scopoli, 1763)	Phalène de l'Aquiline (La),Pétrophore de la Fougère (La)	0	Faible
3422	<i>Columba oenas</i> Linnaeus, 1758	Pigeon colombin	0	Faible	53754	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue (La),Vanesse de l'Ortie (La)	0	Faible
4474	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	0	Faible	53770	<i>Limnitis camilla</i> (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain (Le),Petit Sylvain azuré (Le)	0	Faible
3603	<i>Picus viridis</i> Linnaeus, 1758	Pic vert, Pivert	0	Faible	608364	<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le),Paon de jour (Le)	0	Faible
3630	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	0	Faible	248935	<i>Pseudopanthera macularia</i> (Linnaeus, 1758)	Panthère (La)	0	Faible
3611	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche	0	Faible	249433	<i>Caradrina morpheus</i> (Hufnagel, 1766)	Noctuelle des Haies (La)	0	Faible
2989	<i>Perdix perdix</i> (Linnaeus, 1758)	Perdrix grise	0	Faible	249293	<i>Hypena proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)	Noctuelle à museau (La)	0	Faible

4525	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	0	Faible	53668	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil (Le),	0	Faible
4117	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	0	Faible	54468	<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758	Machaon (Le),Grand Porte- Queue (Le)	0	Faible
3764	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	0	Faible	249513	<i>Phlogophora meticulosa</i> (Linnaeus, 1758)	Méticuleuse (La)	0	Faible
4342	<i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue, Orite à longue queue	0	Faible	53604	<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère (La),Satyre (Le)	0	Faible
4129	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	0	Faible	249525	<i>Euplexia lucipara</i> (Linnaeus, 1758)	Luisante (La)	0	Faible
4127	<i>Turdus pilaris</i> Linnaeus, 1758	Grive litorne	0	Faible	54829	<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx (Le),Sphinx du Caille-Lait (Le)	0	Faible
4142	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	Grive draine	0	Faible	248784	<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Linnaeus, 1758)	Incertaine (L'),Phalène ondée (La)	0	Faible
3791	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	0	Faible	219741	<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	Hespérie du Dactyle (L'),	0	Faible
4466	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes	0	Faible	53291	<i>Carcharodus alcaeae</i> (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée (L'),	0	Faible
4257	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	0	Faible	219742	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	Hespérie de la Houque (L'),	0	Faible
3003	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Faisan de Colchide	0	Faible	54854	<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Sphinx de la Vigne (Le)	0	Faible
4503	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	Corneille noire	0	Faible	249051	<i>Tyria jacobaeae</i> (Linnaeus, 1758)	Goutte-de-sang ,Carmin (Le)	0	Faible
3518	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	Chouette hulotte	0	Faible	53759	<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le),Robert-le-diable (Le)	0	Faible
3482	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers, Chouette effraie	0	Faible	249151	<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)	Gamma (Le)	0	Faible
4494	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	0	Faible	248669	<i>Eupithecia vulgata</i> (Haworth, 1809)	Eupithécie austère (L')	0	Faible
2623	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	Buse variable	0	Faible	248983	<i>Cepphis advenaria</i> (Hübner, 1790)	Epione étrangère (L')	0	Faible
4659	<i>Emberiza cirius</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi	0	Faible	249064	<i>Diaphora mendica</i> (Clerck, 1759)	Ecaille mendiante (L')	0	Faible
3941	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	0	Faible	249053	<i>Arctia caja</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille Martre (L'),Hérissone (La)	0	Faible
3755	<i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux	0	Faible	249055	<i>Arctia villica</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille fermière (L'),Ecaille villageoise (L')	0	Faible
3978	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet	0	Faible	249074	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Linnaeus, 1758)	Ecaille cramoisie (L')	0	Faible

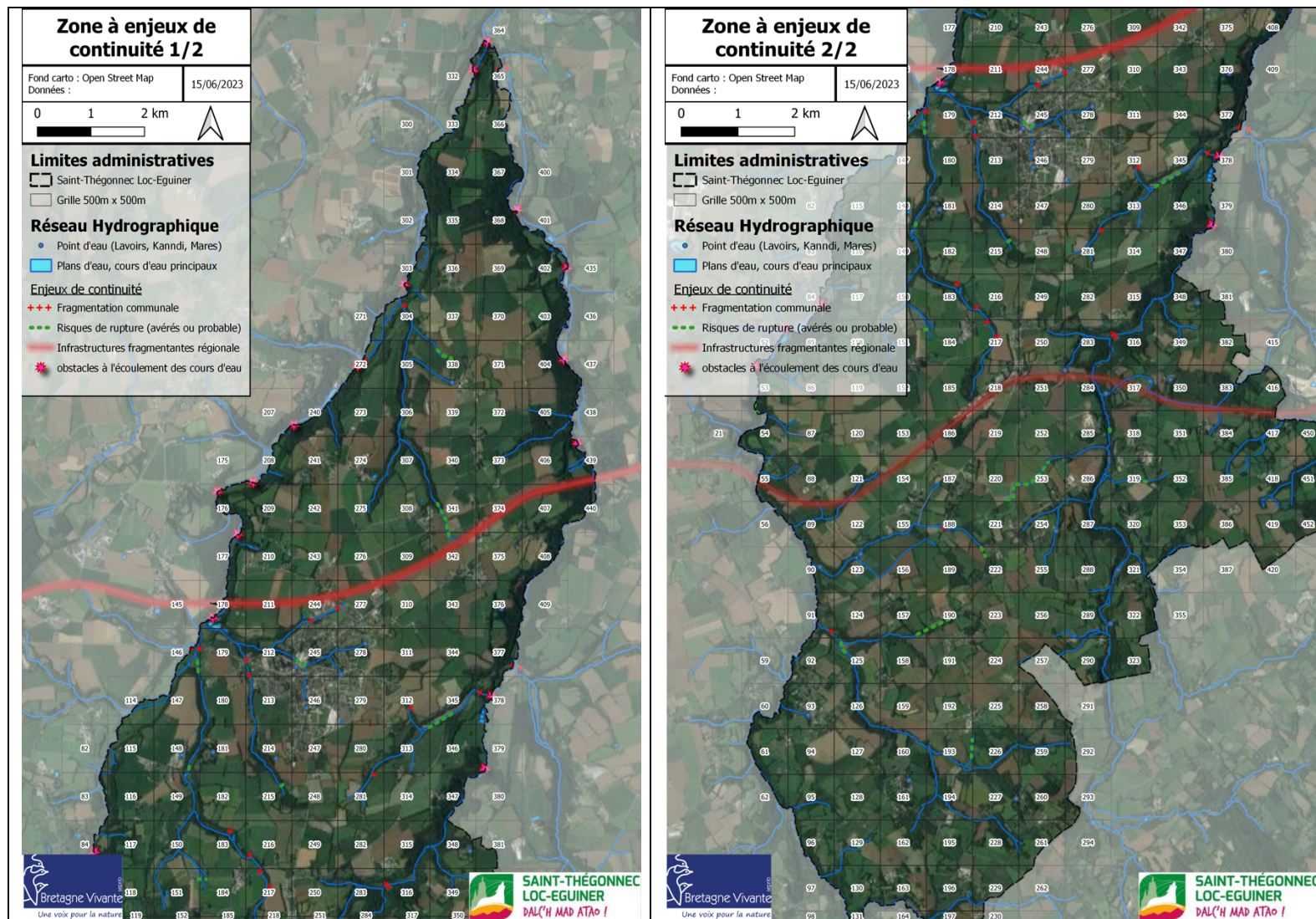
4516	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	0	Faible	249776	<i>Euclidia glyphica</i> (Linnaeus, 1758)	Doublure jaune (La)	0	Faible
4252	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	Fauvette grisette	0	Faible	53700	<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil (Le),Échiquier (L')	0	Faible
534751	<i>Periparus ater</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange noire	0	Faible	53973	<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1760)	Cuivré commun (Le),Argus bronzé (L'),Bronzé (Le)	0	Faible
534742	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	0	Faible	521494	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le),Argus brun (L')	0	Faible
2776	<i>Aix galericulata</i> (Linnaeus, 1758)	Canard mandarin	0	Faible	54417	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	Citron (Le),Limon (Le),Piéride du Nerprun (La)	0	Faible
534753	<i>Poecile palustris</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette	0	Faible	53724	<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Carte géographique (La),Jaspé (Le)	0	Faible
534750	<i>Lophophanes</i> <i>cristatus</i> (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	0	Faible	54770	<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Bombyx du Chêne (Le)	0	Faible
3300	<i>Larus fuscus graellsii</i> Brehm, 1857	Goéland brun	0	Faible	54279	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L'),Argus bleu (L')	0	Faible
3943	<i>Motacilla alba alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	0	Faible	54451	<i>Anthocharis</i> <i>cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	Aurore (L')	0	Faible
<b>Mammifères</b>					608405	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L'),Satyre tithon (Le),Titon (Le)	0	Faible
60295	<i>Rhinolophus</i> <i>ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe	4,6	Très forte	248466	<i>Idaea trigeminata</i> (Haworth, 1809)	Acidalie retournée (L')	0	Faible
61258	<i>Arvicola sapidus</i> Miller, 1908	Campagnol amphibie,Rat d'eau	4,2	Très forte	159442	<i>Euplagia</i> <i>quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	Écaille chinée (L')	0	Faible
60176	<i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)	Crocidure leucode	3,5	Très forte	53691	<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771)	Amaryllis (L')	0	Faible
60345	<i>Barbastella</i> <i>barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe,Barbastelle	3,0	Très forte	343023	<i>Zygaena trifolii trifolii</i> (Esper, 1783)	Zygène du trèfle	0	Faible
60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe,Loutre commune	2,9	Très forte	<b>Autres</b>				
61714	<i>Oryctolagus</i> <i>cuniculus</i> (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne	2,0	Très forte	24593	<i>Volucella pellucens</i> (Linnaeus, 1758)	Volucelle à ventre blanc en devant	0	Faible
60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Putois d'Europe,Putois,Furet	2,0	Très forte	698946	<i>Trichius gallicus</i> Dejean, 1821	Trichie gauloise,Trichie de France,Trichie du rosier	0	Faible
61678	<i>Lepus europaeus</i> <i>Pallas, 1778</i>	Lièvre d'Europe	1,5	Forte	23163	<i>Syrphus ribesii</i> (Linnaeus, 1758)	Syrphe du groseillier	0	Faible
61153	<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Écureuil roux	1,5	Forte	23934	<i>Merodon equestris</i> (Fabricius, 1794)	Mouche des narcisses,Syrphe des narcisses	0	Faible

79299	<i>Myotis alcathoe</i> Helvesen & Heller, 2001	Murin d'Alcathoe	1,5	<b>Forte</b>	12106	<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	Mazarin des écorces, Cardinal à tête rouge	0	Faible
60686	<i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758	Hermine	1,5	<b>Forte</b>	12261	<i>Pachytodes cerambyciformis</i> (Schrank, 1781)	Lepture trapue	0	Faible
60127	<i>Neomys fodiens</i> (Pennant, 1771)	Crossope aquatique, Musaraigne porte-rame	1,5	<b>Forte</b>	223152	<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	Lepture tachetée, Lepture cycliste	0	Faible
61543	<i>Micromys minutus</i> (Pallas, 1771)	Rat des moissons	1,5	<b>Forte</b>	52886	<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758	Frelon d'Europe	0	Faible
200118	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton	1,0	<b>Forte</b>	23915	<i>Eristalis tenax</i> (Linnaeus, 1758)	Eristale gluante, Mouche pourceau	0	Faible
60518	<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux, Oreillard septentrional	1,0	<b>Forte</b>	12176	<i>Oedemera nobilis</i> (Scopoli, 1763)	Cycliste maillot-vert, Cycliste émeraude, Oedemère noble	0	Faible
60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer	0,6	<b>Modérée</b>	12380	<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	Clyte d'Eastwood, Clyte bélier (Le), Clyte guêpe (Le)	0	Faible
60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	0,6	<b>Modérée</b>	51923	<i>Cercopis vulnerata</i> Rossi, 1807	Cercope, Crachat de coucou	0	Faible
60360	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	0,5	<b>Modérée</b>	23196	<i>Episyrrhus balteatus</i> (De Geer, 1776)	Syrphe ceinturé	0	Faible
60249	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe	0	Faible	23205	<i>Meligramma cincta</i> (Fallén, 1817)		0	Faible
60981	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Sanglier	0	Faible	24429	<i>Cheilosia illustrata</i> (Harris, 1780)		0	Faible
60585	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Renard roux, Renard, Goupil	0	Faible	22170	<i>Chloromyia formosa</i> (Scopoli, 1763)		0	Faible
61510	<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Mulot sylvestre	0	Faible	247741	<i>Anthophila fabriciana</i> (Linnaeus, 1767)		0	Faible
60658	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Martre des pins, Martre	0	Faible	12232	<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	Lepturette rousse	0	Faible
60015	<i>Erinaceus europaeus</i> Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe	0	Faible	12236	<i>Alosterna tabacicolor</i> (De Geer, 1775)	Lepture gitane	0	Faible
60205	<i>Crocidura russula</i> (Hermann, 1780)	Crocidure musette	0	Faible	8321	<i>Cicindela campestris</i> Linnaeus, 1758	Cicindèle des champs	0	Faible
61057	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuil européen, Chevreuil, Brocard (mâle), Chevrette (femelle)	0	Faible	12246	<i>Leptura quadrifasciata</i> Linnaeus, 1758	Lepture guêpe	0	Faible
60636	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen, Blaireau	0	Faible	241453	<i>Chrysolina bankii</i> (Fabricius, 1775)		0	Faible
60716	<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	Belette d'Europe, Belette	0	Faible	246174	<i>Alabonia geoffrella</i> (Linnaeus, 1767)		0	Faible
61587	<i>Rattus rattus</i> (Linnaeus, 1758)	Rat noir, Rat commun	0	Faible	10981	<i>Gnorimus nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Gnorime vert	0	Faible

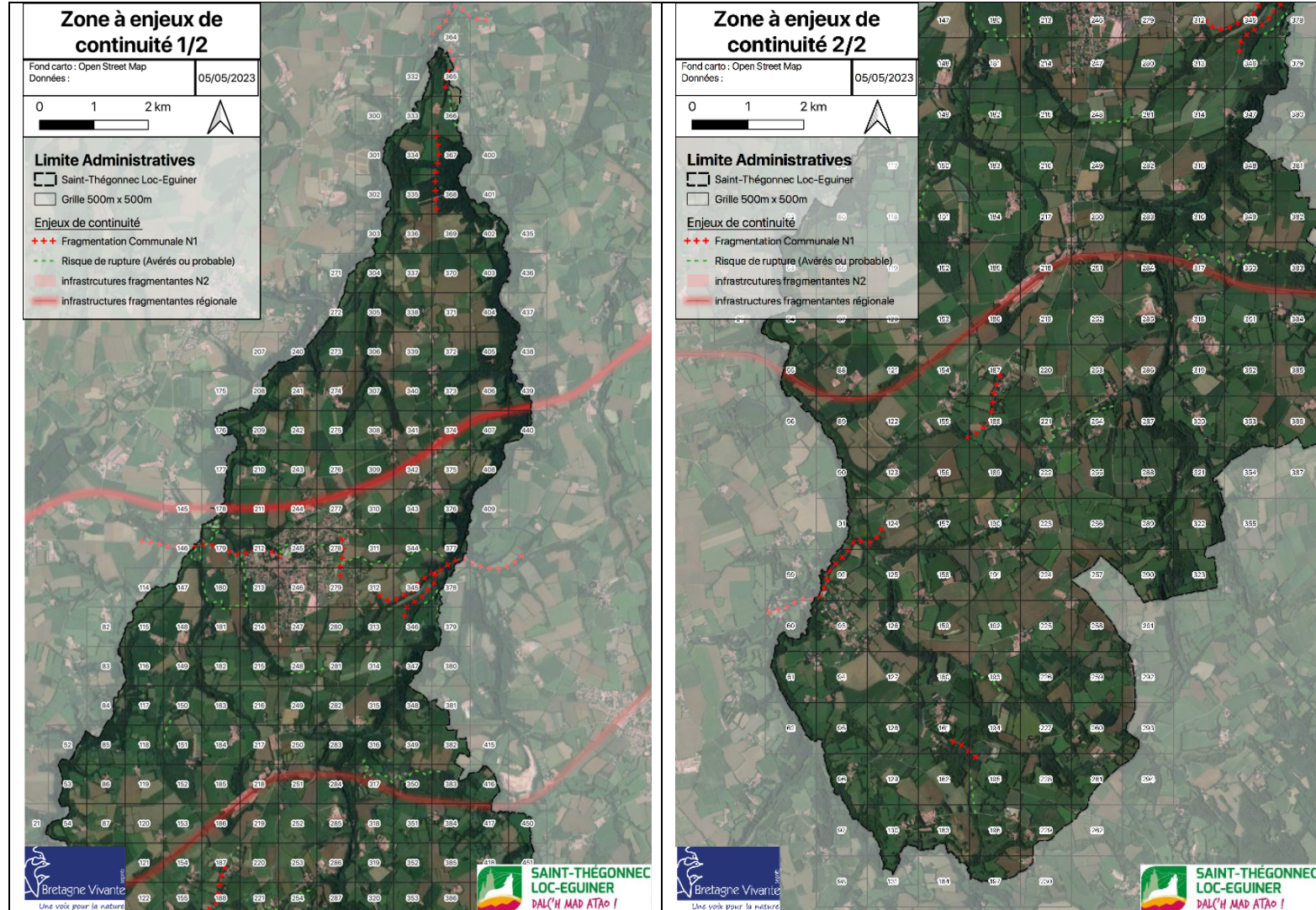


60102	<i>Sorex coronatus</i> Millet, 1828	Musaraigne couronnée	0	Faible	248297	<i>Agriphila straminella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Crambus des pelouses	0	Faible
61357	<i>Microtus agrestis</i> (Linnaeus, 1760)	Campagnol agreste	0	Faible	200606	<i>Trichius gallicus</i> Dejean, 1821		0	Faible
61425	<i>Microtus subterraneus</i> (de Sélys-Longchamps, 1836)	Campagnol souterrain	0	Faible	774974	<i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901		0	Faible
60038	<i>Sorex minutus</i> Linnaeus, 1766	Musaraigne pygmée	0	Faible	54414	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)		0	Faible
61000	<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Cerf élaphe	0	Faible	12244	<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)		0	Faible
79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Natterer in Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	0	Faible	249034	<i>Sphrageidus similis</i> (Fuessly, 1775)		0	Faible
61667	<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ragondin	0	Faible	249664	<i>Deltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)		0	Faible
61585	<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Rat surmulot	0	Faible	205590	<i>Bombylius</i> Linnaeus, 1758		0	Faible
61448	<i>Ondatra zibethicus</i> (Linnaeus, 1766)	Rat musqué	0	Faible	1550	<i>Argiope bruennichi</i>	Épeire frelon	0	Faible
61290	<i>Clethrionomys glareolus</i> (Schreber, 1780)	Campagnol roussâtre	0	Faible	1585	<i>Mangora acalypha</i>	Mangore petite bouteille	0	Faible
60746	<i>Mustela vison</i> Schreber, 1777	Vison d'Amérique	0	Faible	163461	<i>Elona quimperiana</i>	Escargot de Quimper	2,5	Très forte
60489	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Pipistrelle pygmée	0	Faible	10502	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Lucane cerf volant	1,5	Fort

## Annexe 9 : Carthographie des secteurs à enjeux communaux Trame bleue (maille 500m x 500m)



## Annexe 10 : Carthographie des secteurs à enjeux communaux (maille 500m x 500m)

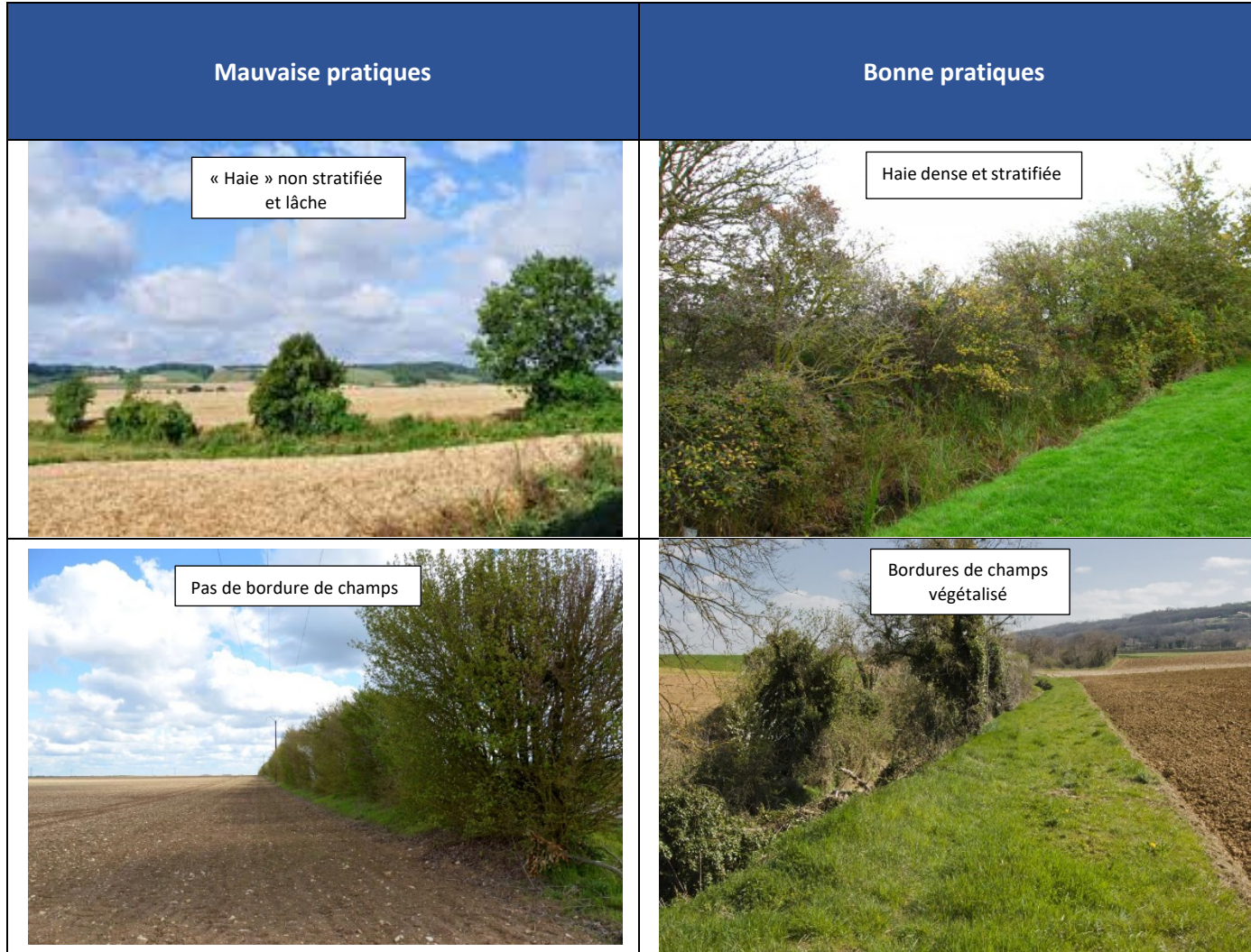


## Annexe 11 : Synthèse des secteurs identifiés à enjeux communaux

Numéro de maille	Nom de la zone	Type de Milieux	Niveau enjeux	Détails des éléments de motivation				
				Enjeux réglementaires	Habitats à enjeux	Espèces à enjeux	Enjeux TVB	Pression ou Risques
365/366	Penhouat	Forestier/Bocager	Fort	X	X	X	X	
367/368/401	Vallée du Coat Braz Huelle	Forestier	Fort	X	X	X	X	
377/378/379/345/346	Vallée du Pont Corellou	Forestier/Humide/Ouvert	Fort	X	X	X	X	
226/227	Kerorven	Culture et Bocager	Fort	X	X	X	X	
177/178/179/212	Vallée de Prat guen	Bocager/Humide	Fort	X	X	X	X	
287/320/321/354	Vallée du Moulin de Bailléguen	Boisement humide et Bocage	Fort	X	X	X	X	
90/91/92/93/125/126/157/158/160	Vallée de Loc-Eguiner	Bocager/Ouvert	Fort	X	X	X	X	
150/151/152	Bodinery	Forestier	Fort	X	X	X	X	
365/366	Coat Braz Izella	Bocagère et Ouverte	Moyen				X	X
367/368	Pont a Lez	Forestier	Moyen				X	X
146/179/212	Prat Guen / Petit Moulin / Chapellendy	Forestier et Bocager	Moyen				X	X
212/213	Menhars / Chapellendry / Ménez Rouz	Forestier et Bocager	Moyen				X	X
245	Av de Bel air / Lot. Ker an Déro	Bocager et ouverte	Moyen				X	X
345/377/378	Quélénnec	Humide, Forestier et Bocager	Moyen				X	X

Numéro de maille	Nom de la zone	Type de Milieux	Niveau enjeux	Détails des éléments de motivation				
				Enjeux réglementaires	Habitats à enjeux	Espèces à enjeux	Enjeux TVB	Pression ou Risques
278/311/344	Chemin des garennes	Bocager	Moyen				X	X
248/281	Kergélen / Rte Château d'eau	Bocager	Moyen				X	X
187/188	Rusquec Vihan	Bocager/ouvert	Moyen				X	X
124/92	Loc-Eguiner	Forestier	Moyen				X	X
161	Kerargant	Forestier	Moyen				X	X
193/195/190/222/221/254/317/350/383	Cf : carte	Bocager/ouvert	Moyen				X	X
60/53/52/84/82/114/147/178/177/208/272/333/332/364	Penzé	Aquatique	Moyen				X	X
365/404/439/378/379/348/316/283/285/289/	Coat Toulzac'h	Aquatique	Moyen				X	X
147/148/149/116	Le petit Moulin/Cala vaire de luzec	Ouvert et humide	Moyen				X	X
157/190	Kerzepre	Humide et aquatique	Moyen				X	X
125	Kergaradec	Ouvert et humide	Moyen				X	X
155/187	Rusquec Bras	Humide et aquatique	Moyen				X	X

## Annexe 12 : Planche d'exemples comparatifs de pratiques

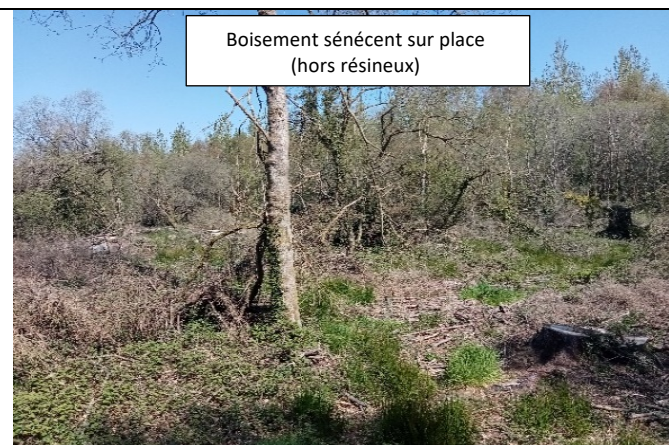














Périodes	Période sensible pour la biodiversité			Type d'intervention		
	Oiseaux : nidification et couvées	Fleurs et insectes : floraison des espèces herbacées	Ligneux : risque d'affaiblissement maladies	Ligneux : risque d'affaiblissement maladies	Coupe des jeunes pousses	Tronçonnage
Janvier	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Février	Vert	Orange	Vert	Orange	Orange	Orange
Mars	Orange	Orange	Vert	Orange	Orange	Orange
Avril	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Mai	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Juin	Rouge	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Juillet	Orange	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge
Août	Orange	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge
Septembre	Orange	Vert	Orange	Orange	Vert	Rouge
Octobre	Vert	Vert	Rouge	Vert	Vert	Orange
Novembre	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange
Décembre	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Orange

Périodes : conseillées ■ Possibles ■ Déconseillées ■

## Annexe 13 : Tableau de bord des actions du plan d'action (cf : Document)

Axe d'action	Priorité	Mise en œuvre	Actions déclinées	Avancement	Réalisation
I. Connaître et intégrer la biodiversité dans l'aménagement	2	En continu	<p><b>1.1 Connaître la biodiversité de la commune</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser des appels à contributions participatives d'inventaires au niveau (régional, départemental, local)</li> <li>Faire intervenir des naturalistes experts sur certains groupes taxonomiques peu connus (coléoptères, hyménoptères)</li> <li>Réaliser des diagnostics écologiques sur l'état de conservation d'espaces (espèces, indicateurs)</li> </ul> <p><b>1.2 Prendre en compte la Biodiversité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Résolution des points de fragilité de la TVA identifiés dans le projet ALC</li> <li>Limiter et/ou supprimer l'emprise artificielle au sol (déblaiement des trottoirs, végétalisation des espaces publics)</li> <li>Favoriser et conserver les éléments naturels dans les projets futurs (matériaux, zones naturelles, vieux arbres creux, etc.)</li> <li>Planifier et intégrer la biodiversité dès la phase chantier (saison, gestion des risques, zone d'implantation, emprise, SRC)</li> <li>Installer des supports d'accueil de la biodiversité dans les projets et/ou sur les bâtiments (bovitrachois, gîtes)</li> <li>Réaliser un diagnostic de fonctionnalité des trames de boulog (carte des zones de passage à hérisson, amphibiens...)</li> <li>Modifier la perméabilisation des espaces fermés et/ou déblayer</li> <li>Réalisation d'un recensement des arbres remarquables et mise en place d'une charte de l'arbre</li> </ul>		
	1	3 à 4 ans	<p><b>1.3 Renforcer la gestion différenciée des espaces publics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser un diagnostic des types d'espaces verts communaux</li> <li>Elaborer un plan de gestion des types d'espaces verts communaux identifiés</li> <li>Conservation de la végétation rustique sur le bâti patrimonial de la commune</li> <li>Mise en œuvre des protocoles d'entretien des espaces vert considérés</li> <li>Former des agents espaces verts à l'entretien des espaces communaux</li> <li>Développer une gestion écologique des bords de route et du bordage de bord de route</li> </ul>		
	1	Initié et Continu	<p><b>2.1 Poursuivre la mise en valeur et la gestion des sentiers de la commune</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuivre la mise en valeur et l'entretien des sentiers et des ouvrages (lacs, canal, hydraulique)</li> <li>Développer une stratégie de communication en lien avec le label "Village étape"</li> <li>Réaliser des sondages d'avis et de satisfaction auprès des utilisateurs (groupe de rando, habitants)</li> <li>Installer des panneaux d'informations sur les sites (espèces, habitats, patrimoine, etc.)</li> <li>Créer des sentiers d'interprétation</li> <li>Proposer des sorties et animations à thématiques sur l'ensemble des circuits</li> </ul>		
	1	3 à 6 ans	<p><b>2.2 Etablir des plans de gestion sur les espaces communaux et une stratégie d'acquisition foncière</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etablir un état des lieux des espaces communaux et des lessons</li> <li>Communiquer auprès des propriétaires sur l'intérêt et l'entretien des espaces naturels avant d'envisager l'achat de</li> <li>Définir des plans de gestion progressifs aux sites acquis et/ou la commune est propriétaire</li> <li>Acquiesce du foncier sur des milieux à enjeu et prioritaires ciblé lors de l'ABC (landes, prairies naturelles, boisements)</li> <li>Elaborer des plans de gestion pour la préservation d'espèces ou d'espaces à fort enjeu en liens avec les services</li> <li>Actualiser et améliorer ces espaces pour y accueillir du public en nombre limité à terme</li> </ul>		
	2	En continu	<p><b>2.3 Assurer la veille sur la présence d'espèces envahissantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fédérer un réseau de bénévoles pour y assurer une veille sur la commune</li> <li>Mise à jour cartographique des espèces végétales invasives sur la commune</li> <li>Informar et sensibiliser les habitants sur les espèces envahissantes, les risques et leur gestion</li> <li>Etablir une liste d'espèces végétales prioritaires à planter et favoriser le label "Végétal local"</li> <li>Limiter et/ou supprimer la plantation d'essences non indigènes et exotiques sur l'espace communale</li> <li>Former les techniciens des espaces verts sur les espèces favorables et les syndicats de voirie à la reconnaissance des FEE</li> </ul>		
	1	Initié et Continu	<p><b>3.1 Poursuivre la sensibilisation et l'information auprès du grand public et des scolaires</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Poursuivre et proposer continuellement des actions de sensibilisation et d'animation auprès du grand public</li> <li>Poursuivre et engager de nouvelles démarches d'implication citoyennes pour les collégiés (table d'ore, expo, réhabilitation de bah, etc.)</li> <li>Poursuivre et engager de nouvelles démarches d'implication citoyenne pour les scolaires (école dehors, vigie nature, etc.)</li> <li>Proposer des animations et sorties thématiques sur l'ensemble des espaces naturels de la commune</li> <li>Proposer des ateliers et/ou micro-formations à destination des habitants</li> <li>Favoriser le développement d'actions de partage autour de la nature: jardin partagé, recyclerie, bourse ou plantes</li> </ul>		
	1	Sur 6 ans	<p><b>3.2 Accompagner les propriétaires pour une meilleure intégration des enjeux de la biodiversité dans leurs pratiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser les propriétaires d'espaces variés en cohérence avec le thème vert de la commune</li> <li>Utiliser et communiquer auprès de l'ensemble des publics via les ressources à disposition</li> <li>Organiser des réunions d'information et les inviter aux réunions</li> <li>Installation et valorisation de l'implication citoyenne par la labellisation de leurs espaces privés (zone refuge, jardin ou naturel)</li> <li>Apporter conseil à la biodiversité et sur la gestion d'espaces (bocan, jardin, etc.)</li> <li>Participation à des concours "Jardin autrement", "Jardin au naturel"</li> <li>Développer un cœur d'habitants sensibilisés et engagés sur la commune</li> </ul>		
	2	Sur 6 ans	<p><b>3.3 Accompagner les exploitants pour une meilleure intégration des enjeux de la biodiversité dans leurs pratiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser les exploitants possédants des espaces variés en cohérence avec le thème vert de la commune</li> <li>Sensibiliser et former les exploitants sur une meilleure structuration de leurs exploitation en faveur de la biodiversité</li> <li>Utiliser et communiquer auprès de ce publics via les ressources à disposition</li> <li>Proposer des aides et conseils à l'entretien des bordures de champs et la taille des haies et de diagonales de parcelles</li> <li>Initier les exploitants de la commune aux réunions publiques concernant la biodiversité et l'aménagement</li> <li>Favoriser l'intervention d'exploitants dans des journées retour d'expérience, formation des habitants à la table de futures</li> <li>Promouvoir le concours national des "Pratiques agro-écologiques prairies" organisé annuellement en Nord Finistère</li> <li>Faire intervenir des exploitants faisant parti d'un réseau (guyon de nature, etc)</li> <li>Développer un réseau de professionnels sensibiliser à la biodiversité sur la commune</li> </ul>		
	1	Initié et Continu	<p><b>3.4 Réduire la pollution lumineuse et préserver la trame noire</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier une trame noire à l'échelle de la commune en liens avec les porteurs de projet puis l'intégrer au P.L.U., P.V.B., Trames</li> <li>Faire évoluer la programmation de l'éclairage public et renouveler les luminaires selon un spectre lumineux adapté</li> <li>Réaliser des diagnostics point par point au niveau de la commune</li> <li>Informar et sensibiliser les habitants sur l'intérêt de la réduction de la pollution lumineuse</li> <li>Communiquer et sensibiliser les industriels sur l'éclairage nocturne et leurs installations</li> <li>Recueillir les attentes et les besoins des habitants vis-à-vis de l'éclairage nocturne</li> <li>Résolution des points de conflits en cohérence avec les trames (communale, intercommunale et régionale)</li> </ul>		
	2	1 à 3 ans	<p><b>4.1 Reconnaissance en faveur de la biodiversité et des espaces naturels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se renseigner sur les démarches pour prétendre aux labels</li> <li>Faire les démarches pour prétendre à l'obtention du label "Villes et Villages étoilés"</li> <li>Maintenir dans le temps et/ou augmenter son niveau d'implication dans la gestion de l'éclairage nocturne</li> <li>Avoir de plus en plus d'espaces publics et/ou privés en zone refuge et biodiversité</li> <li>Adhérer au programme "Regain" pour un ou plusieurs espaces publics de la commune</li> <li>Diffuser et communiquer auprès de habitants sur les labels et/ou concours biodiversité</li> </ul>		
IV. Valorisation des actions engagées	2	1 à 3 ans	<p><b>4.2 Reconnaissance en faveur de la qualité écologique et de l'espace urbain/boulog</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se renseigner sur les démarches pour prétendre aux labels</li> <li>Faire les démarches pour prétendre à l'obtention du label "Terre Saine"</li> <li>Faire les démarches pour prétendre à l'obtention du label "Ville et Village Fleuris"</li> <li>Adhérer au programme "Territoire engagé pour la nature" en menant des actions régulières</li> <li>Maintenir dans le temps et/ou augmenter son niveau d'implication pour maintenir les labels</li> <li>Diffuser et communiquer auprès de habitants sur les labels et/ou concours</li> </ul>		
	2	1 à 3 ans	<p><b>4.3 Prise en compte de l'environnement dans l'éducation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se renseigner sur les démarches pour adhérer aux différents réseaux d'enseignement nature et débats</li> <li>Diffuser les possibilités et les enjeux auprès des habitants</li> <li>Développer une nouvelle stratégie d'enseignement sur la commune</li> <li>Recueillir les attentes et les besoins des habitants</li> </ul>		



