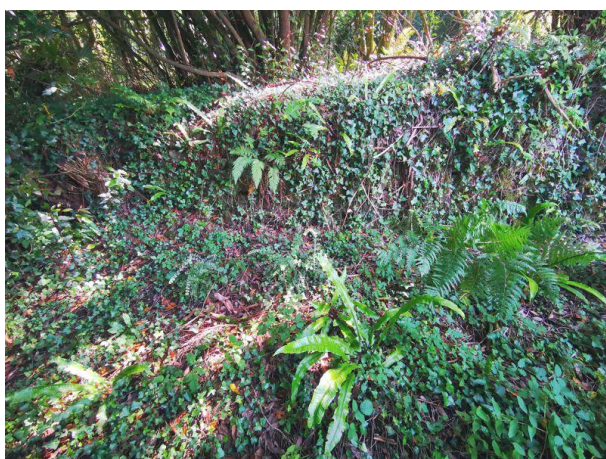
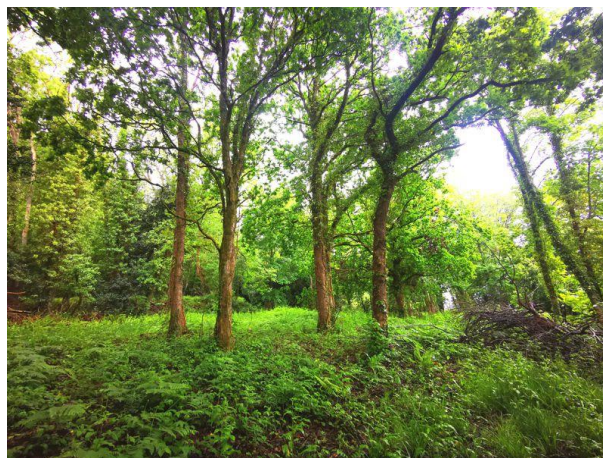


## Diagnostic biodiversité des parcelles concernées par le projet de station de traitement des eaux usées à Landévennec (Finistère).

Fouillet Philippe « Études Faunistiques et Écologiques » - Février 2025



# Diagnostic biodiversité des parcelles concernées par le projet de station de traitement des eaux usées à Landévennec (Finistère).

Fouillet Philippe « Études Faunistiques et Écologiques » - Février 2025.

## Sommaire :

1. Présentation générale du site d'étude et de l'étude.....	4
2. Méthodes d'étude de la biodiversité.....	5
3. Relation avec les aires protégées voisines et les trames verte et bleue.....	7
3.1. Relation avec les aires protégées voisines.....	7
3.2. Relation avec les trames vertes et bleues.....	20
4. Analyse de la flore du site.....	21
4.1. Présentation de la flore du site.....	21
4.2. Conclusions.....	26
5. Analyse des habitats du site.....	30
5.1. Présentation des habitats du site.....	30
5.2. Conclusions et potentialités du site.....	31
6. Analyse de la faune du site.....	33
6.1. Les mammifères.....	33
6.2. L'avifaune.....	40
6.3. Les reptiles et les batraciens.....	43
6.4. Les insectes.....	43
6.5. Les crustacés.....	44
6.6. Les mollusques gastéropodes.....	44
7. Synthèse des enjeux et des sensibilités des composants de la biodiversité du site.....	50
7.1. Enjeux et sensibilités du site vis à vis des aires protégées et des connectivités locales.....	50
7.2. Enjeux et sensibilités de la flore et des habitats du site.....	51
7.3. Enjeux et sensibilités de la faune du site.....	51
7.3.1. Les mammifères.....	51
7.3.2. L'avifaune.....	51
7.3.3. Reptiles et batraciens.....	51
7.3.4. Insectes.....	52
7.3.5. Mollusque gastéropodes.....	52
7.4. Cartographie des zones d'enjeux de biodiversité du site.....	52
8. Conclusions : contraintes liées à la présence d'espèces protégées et pour la conservation de la biodiversité locale.....	54



# Diagnostic biodiversité des parcelles concernées par le projet de station de traitement des eaux usées à Landévennec (Finistère).

Fouillet Philippe « Études Faunistiques et Écologiques » - Février 2025.

## 1. Présentation générale du site d'étude et de l'étude.

Le site d'étude est situé sur la commune de Landévennec, sur une zone proche du centre du bourg, entre la rue neuve au sud et des propriétés privées et la rue Saint-Guénolé au nord Il correspond à quatre parcelles (OA 2019 sauf partie nord-est, OA 1048, OA 1439 et OA 1079) en grandes parties boisées et entourées de haies arborées (parcelle 1079 avec une zone de pelouse et jardin). La zone est entourée de boisements (au sud de la route), de jardins privés (nord et ouest) et d'un parking (est).

La localisation et l'environnement du site sont présentés à différentes échelles :

- **Figure 1 (page 8)** : localisation générale du site (environnement à l'échelle de plusieurs kilomètres et indications des zones préservées pour la biodiversité) ;
- **Figure 2 (page 9)** : aire rapprochée autour du site (à l'échelle de quelques centaines de mètres) ;
- **Figure 3 (page 10)** : caractéristiques paysagères générales du site et de ces bordures immédiates ;
- **Planche 1 à Planche 8** : présentation des divers habitats du site (localisations des photographies **Figure 4, page 11**).

L'étude est une synthèse d'une première évaluation du site de novembre 2023<sup>1</sup> et d'une étude plus détaillée entre mai et septembre 2024.

La parcelle OA 1079 est une zone rajoutée au projet d'aménagement en 2024 (et étudiée partir de juillet 2024).

---

<sup>1</sup> **FOUILLET P., 2023.** Pré-diagnostic biodiversité des parcelles concernées par le projet de station de traitement des eaux usées à Landévennec (Finistère). Études pour la commune de Landévennec. Décembre 2023.

## 2. Méthodes d'étude de la biodiversité.

Le site a été visité pour le pré-diagnostic biodiversité le 22 novembre 2023 (journée sans pluie et à température douce) puis entre mai et septembre 2024 (16 mai, 10 et 19 juin, 17 et 29 juillet, 13 septembre) au cours de journées ensoleillées ou nuageuses sans vents forts ou pluies.

Les groupes pris en compte comprennent les plantes vasculaires, les vertébrés et une partie des macro-invertébrés (insectes et mollusques gastéropodes remarquables). Les espèces protégées potentiellement présentes sur ce type de site en Finistère ont été plus particulièrement recherchées.

**L'inventaire floristique** correspond à la prise en compte, pour chaque parcelle et haie, des plantes visibles aux différentes saisons (**voir la liste complète des espèces observées Tableau 2**).

Les espèces ont été déterminées et évaluées à partir des indications de diverses flores fiables et d'atlas récents (flores du Massif armoricain<sup>2 3</sup>, flores généralistes<sup>4 5</sup>).

Il est aussi pris en compte les descriptions de flores française<sup>6</sup> ou anglaises spécialisées<sup>7 8</sup>.

Les niveaux de rareté des espèces présentes ont été appréciés à partir des données de l'Atlas de la Flore du Finistère<sup>9</sup> et de celle d'un ouvrage de synthèse<sup>10</sup>.

**Les habitats naturels ou semi-naturels** présents sont présentés et analysés selon le référentiel Européen « **Corine Biotopes** »<sup>11</sup> et la version française de la **typologie « EUNIS »** qui est un système hiérarchisé de classification des habitats européens<sup>12 13 14</sup>.

---

<sup>2</sup> **GUILLEMOT V., 2023.** La flore du Massif armoricain et ses marges - Bretagne, Basse-Normandie, Pays de la Loire, Deux-Sèvres. Éditions Biotope, 896 pages

<sup>3</sup> **ABBAYES, H. DES, CLAUSTRES G., CORILLION, R. & DUPONT, P., 1971.** Flore et végétation du Massif armoricain, Tome 1 : La flore vasculaire. P.U.B. Saint-Brieuc, 1226 pages.

<sup>4</sup> **TISON J-M & de FOUCAULT B. 2014.** Flora Gallica. Flore de France. Société Botanique de France et Biotope Éditions, 1195 pages.

<sup>5</sup> **BLAMEY M. & GREY-WILSON C., 2003.** La flore d'Europe occidentale. Flammarion éditeurs, 544 pages.

<sup>6</sup> **HAMON D., 2022.** Carex de France. Manuel d'identification de terrain. Éditions Biotope. 390 pages.

<sup>7</sup> **COPE T. & GRAY A., 2009.** Grasses of the British Isles. B.S.B.I. Handbook N° 13, Paul Ashton editor, 608 p.

<sup>8</sup> **POLAND J. & CLEMENT E., 2009.** The vegetative key to the British flora. John Poland editor, 526 pages.

<sup>9</sup> **QUÉRÉ E., MAGNANON S., RAGOT R., GAGER L. et HARDY F., 2009.** Atlas de la flore du Finistère. Éditions Siloë, Nantes, Laval, 693 pages.

<sup>10</sup> **ANNEZO N, MAGNANON S. & MALENGREAU D., 1998.** Bilan régional de la flore Bretonne. Édition Biotope, Mèze, 137 pages.

<sup>11</sup> **RAMEAU J-C., BISSARDON M & GUIBAL L., 1997.** CORINE Biotopes : Version originale. Type d'habitats français. ENGREF Nancy et Atelier Technique des Espaces Naturels éditeurs, 175 pages.

<sup>12</sup> **LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013.** EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.

<sup>13</sup> **GAYET G., BAPTIST F., MACIEJEWSKI L., PONCET R. & BENSETTITI F., 2018.** Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - version 1.0. AFB, collection Guides et protocoles, 230 pages.

<sup>14</sup> **LOUVEL-GLASER J. & GAUDILLAT V., 2015.** Correspondances entre les classifications d'habitats CORINE Biotopes et EUNIS. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 119 p.

**L'étude de la faune** implique la recherche des espèces sauvages protégées, patrimoniales ou peu communes présentes sur les divers milieux constituant la zone d'étude. Cet inventaire de la faune implique l'utilisation de méthodes d'analyses diverses, adaptées aux particularités biologiques des différents groupes d'espèces :

**Mammifères** : L'étude de ces espèces correspond à des observations directes d'individus (espèces diurnes), des recherches d'éventuels cadavres sur et autour du site et surtout des recherches de traces caractéristiques (crottes, empreintes, débris de nourriture). La prise en compte des **chauves-souris** correspond à la recherche d'éventuels gîtes dans les arbres du site et à la recherche d'individus actifs avec un détecteur d'ultrasons (modèle Titley Anabat Walkabout permettant l'observation en direct des émissions d'ultrasons et leurs enregistrements pour analyses ultérieures).

**Oiseaux** : Les individus sont répertoriés par observations visuelles directes ou par écoute des chants de parade (au printemps). Ces observations permettent de caractériser le peuplement nicheur du site (étude 2024 en période de reproduction).

**Reptiles** : Les espèces ont été recherchées à vue le long des zones favorables (lisières et murets ensoleillés).

**Batraciens** : Il a été recherché sur le site (jour et nuit) l'éventuelle présence d'individus adultes et juvéniles en phase terrestre (la zone ne contient que de très petits points d'eau temporaire de type ornières).

**Insectes protégés et patrimoniaux** : Les groupes répertoriés par recherches visuelles sont ceux susceptibles de contenir des espèces protégées ou patrimoniales (aux répartitions régionales assez bien connues) : libellules, papillons à activité diurne (adultes et chenilles), orthoptères (espèces aussi perceptibles par leurs vocalisations y compris ultrasoniques), gros coléoptères (en particulier des espèces saproxylophages liées aux vieux arbres, par exemple Lucane cerf-volant), hyménoptères butineurs (par exemple bourdons et abeilles sauvages).

**Mollusques gastéropodes (escargots)** : Il est pris en compte, par recherches visuelles, les espèces patrimoniales ou protégées (en particulier il a été recherché l'espèce protégée escargot de Quimper).

Les espèces sont nommées à partir de référentiels actualisés : Inventaire National du Patrimoine Naturel ou INPN (<https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>) et Fauna Europaea (<http://www.fauna-eu.org/>). Les reconnaissances des diverses espèces impliquent la consultation de nombreux ouvrages de déterminations : différents guides naturalistes et diverses faunes récentes par groupes d'espèces et disques présentant les vocalisations des insectes et des oiseaux.

Les données obtenues sont regroupées dans un tableau présentant les espèces animales par groupe taxonomique avec indications des milieux utilisés (**voir Tableau 8**).

### 3. Relation avec les aires protégées voisines et les trames verte et bleue.

#### 3.1. Relation avec les aires protégées voisines.

La zone elle-même ne comprend aucun secteur d'intérêt écologique (ZNIEFF de type 1 ou 2, zone Natura 2000 ou autres espaces réglementés pour des éléments naturels) mais la presqu'île de Landévennec est entourée par des zones marines estuariennes ou littorales qui sont des espaces Natura 2000 (voir les localisations Figure 1 et Figure 2) :

- **Site Natura 2000 de la Directive Habitats**, Identifiant : FR5300046 « Rade de Brest, estuaire de l'Aulne » situé au minimum à 35 mètres vers le nord-est ;
- **Site Natura 2000 de la Directive Oiseaux**, Identifiant : FR5310071, « Rade de Brest, Baie de Daoulas, Anse de Poulmic » situé au minimum à 35 mètres vers le nord-est.

Le site Natura 2000 de la Directive Habitats correspond à une zone maritime (estuaire de l'Aulne) mais ces limites comprennent aussi des zones terrestres littorales ou boisées. Le Site Natura 2000 de la Directive Oiseaux est strictement maritime. Ces deux zones sont aussi des Znieffs ayant des limites identiques ou très proches :

- **ZNIEFF de type 1**, Identifiant : 530030188, « Anse de Landévennec » (fusion des ZNIEFF n° 00350001 : Anse de Seillou & n° 00350008 : Anse de Landévennec) située au minimum à 35 mètres vers le nord-est ;
- **ZNIEFF de type 2**, Identifiant 530030193, « Baie de Daoulas - Anse de Poulmic - Estuaires De La rivière du Faou et de l'Aulne » (ancien nom : Baie de Daoulas - Anse de Poulmic) située au minimum à 35 mètres vers le nord-est.

D'autres Znieffs, correspondant à des zones boisées sont aussi assez proches du site :

- **Znieff de Type 1**, Identifiant 530030040, « Bois et anse du Loc'h » (Forêt domaniale de Landévennec) située au minimum à 325 mètres vers le nord-ouest ;
- **Znieff de Type 1**, Identifiant 530030043, « Bois du Folgoat et de Folgoat » (Forêt Domaniale de Landévennec) située au minimum à 515 mètres vers le sud.

#### Conclusions :

Les parties maritimes ou estuariennes de ces différentes zones Natura 2000 et Znieff correspondent à des milieux proches ou assez proches (35 à quelques centaines de mètres) mais très différents, en termes d'habitats naturels, du site d'étude (qui est une zone boisée et de jardins avec haies arborées).

Les parties terrestres du site Natura 2000 de la Directive Habitats « Rade de Brest, estuaire de l'Aulne » et des Znieffs « Forêt domaniale de Landévennec » correspondent à des habitats très identiques de ceux du site (zones boisées) et sont connectées au site d'étude via des boisements et structures bocagères (y compris haies de jardins privés).

(suite page 20)

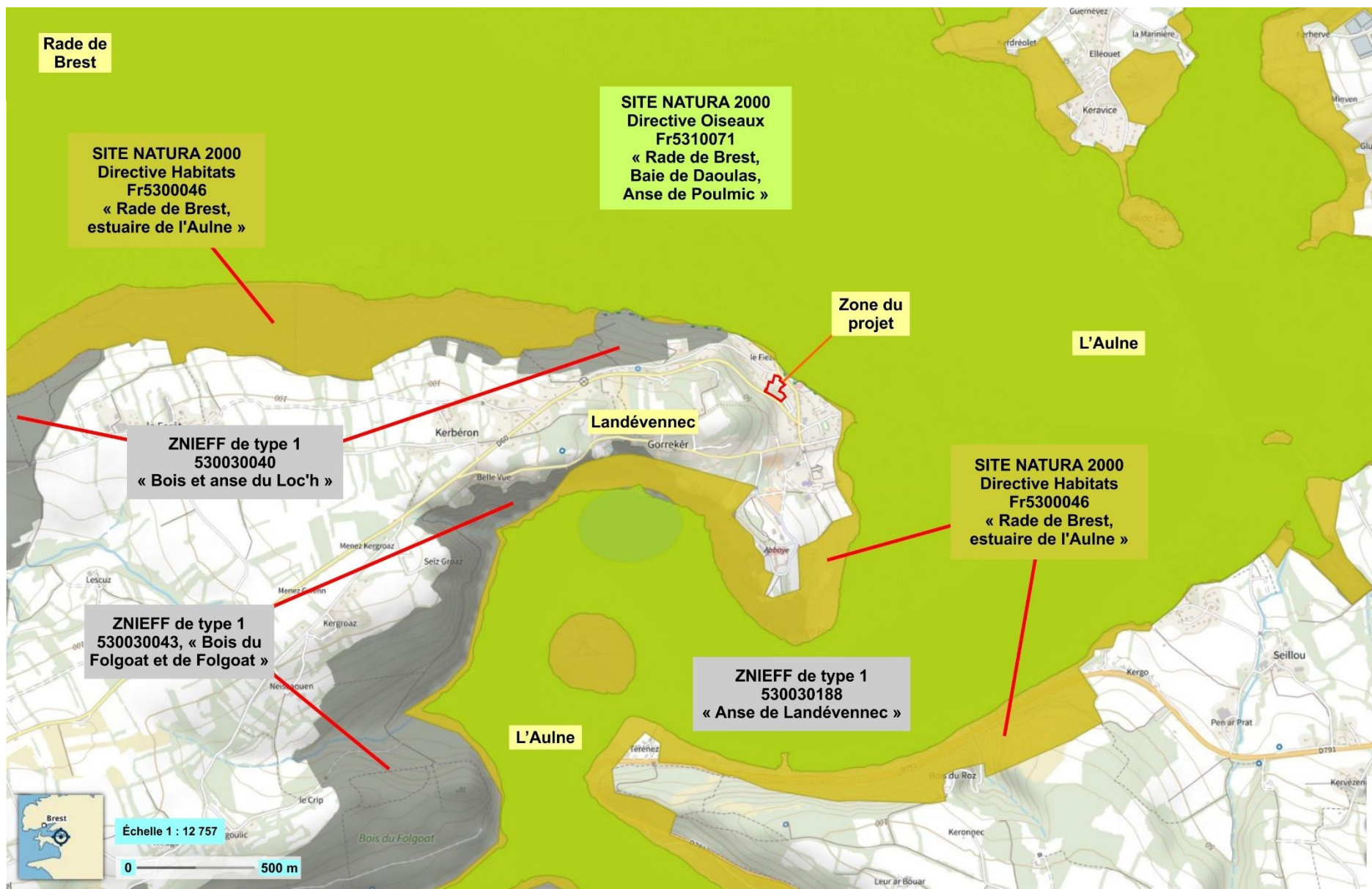


Figure 1 : Localisation générale du site d'étude par rapport aux zones protégées réglementées environnantes, zones Natura 2000 en jaune et en vert et Znieffs de type 1 en gris ; cartographie Géoportail et INPN).

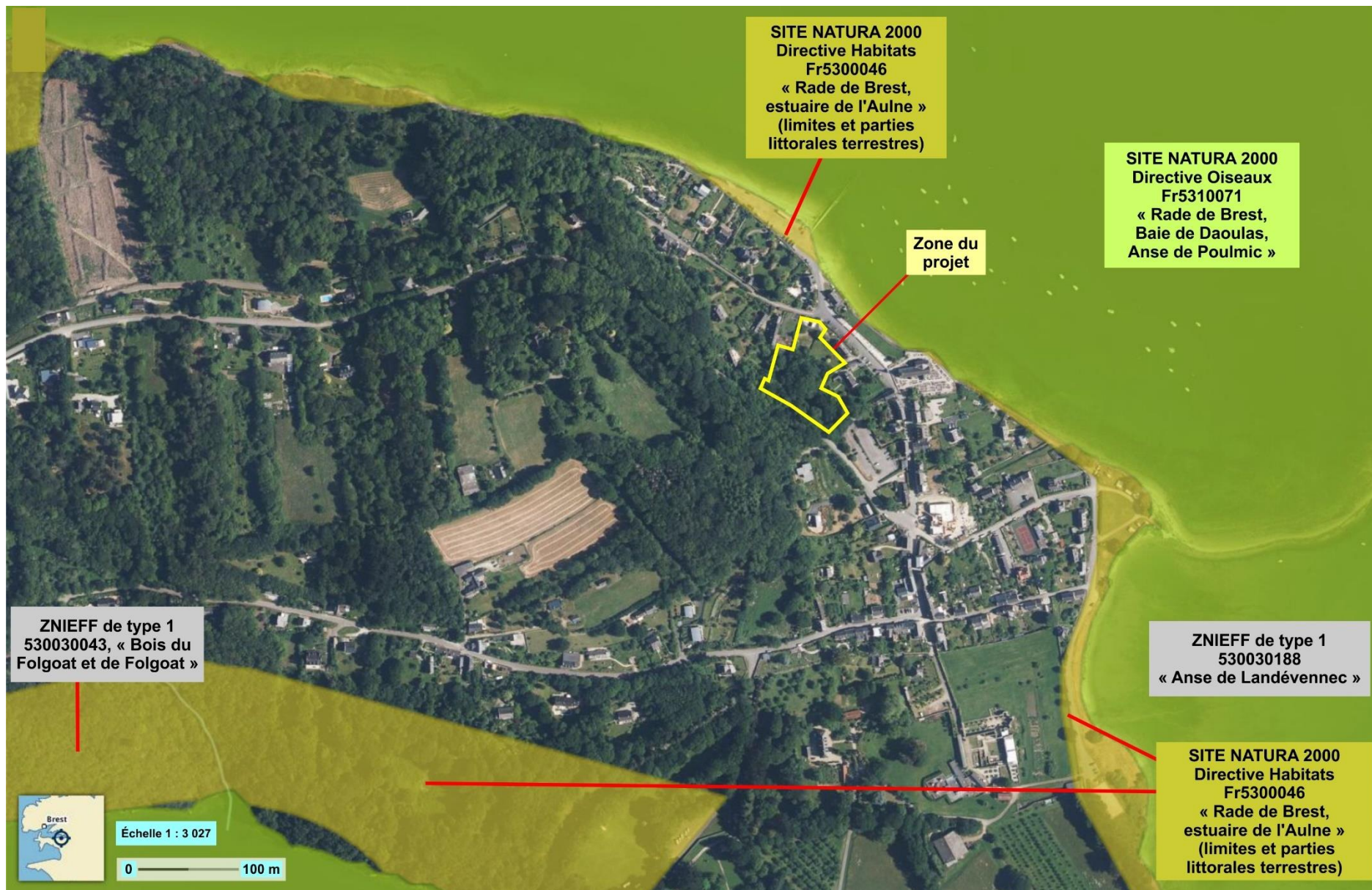


Figure 2 : Localisation du site par rapport aux zones urbanisées, agricoles et boisées environnantes (photographie de fond Géoportail).



Figure 3 : Présentation du site du projet : Localisation générale des formations végétales (photographie de fond Géoportail).

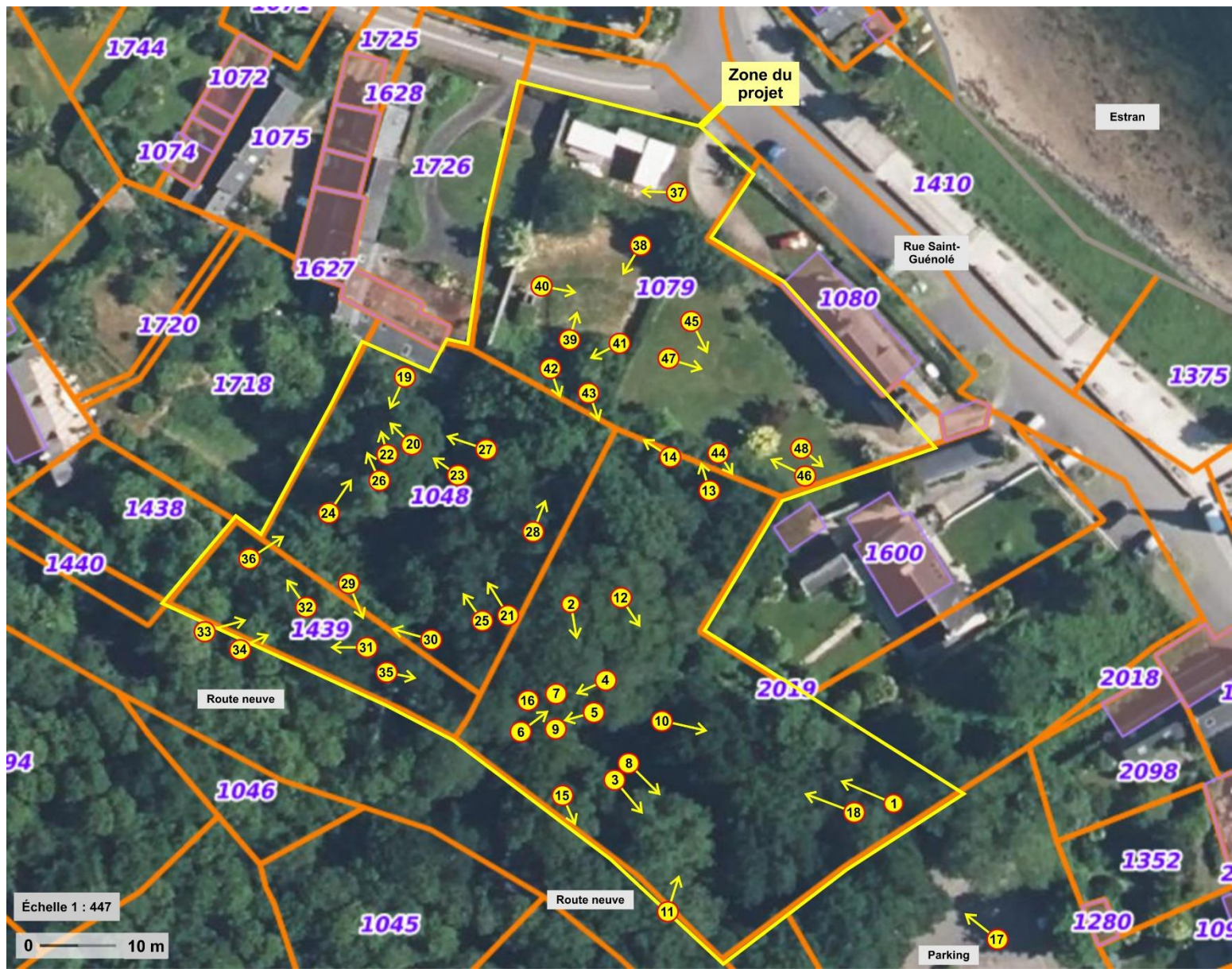


Figure 4 : Présentation du site du projet : localisations des photographies des planches 1 à 8 (photographie de fond Géoportail).

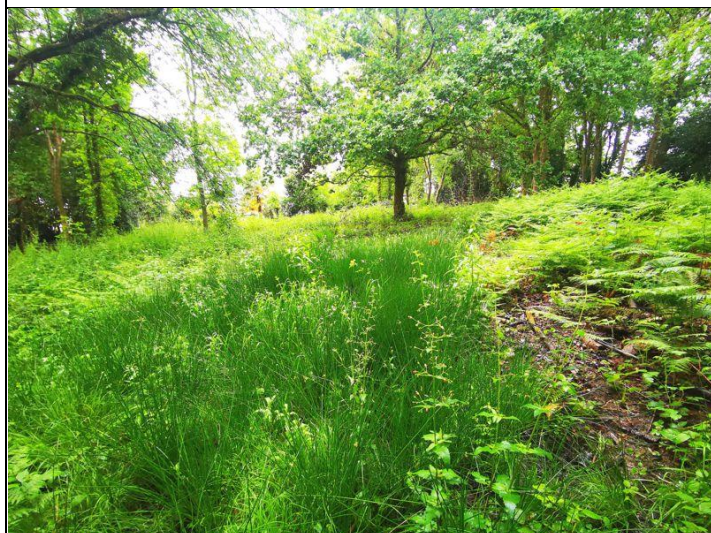
**Planche 1 : Photographies de la parcelle 2019 (printemps et été 2024).**



**Photo 1 : Vue, vers l'ouest, depuis sa marge est, de la parcelle 2019 (arbres centraux, mai 2024).**



**Photo 2 : Vue, vers l'est, de la parcelle 2019 depuis sa marge ouest (mai 2024).**



**Photo 3 : Vue, vers l'est de la partie nord de la parcelle 2019 (zone à joncs, mai 2024).**



**Photo 4 : Vue, vers le sud, de la partie ouest de la parc. 2019 (zone à joncs et talus avec la voirie sud).**



**Photo 5 : Vue, vers le sud de la partie ouest de la parcelle 2019 (zone à joncs, mai).**



**Photo 6 : Vue, vers le nord, de la zone à joncs de la partie sud-ouest de la parcelle 2019 (juin 2024).**

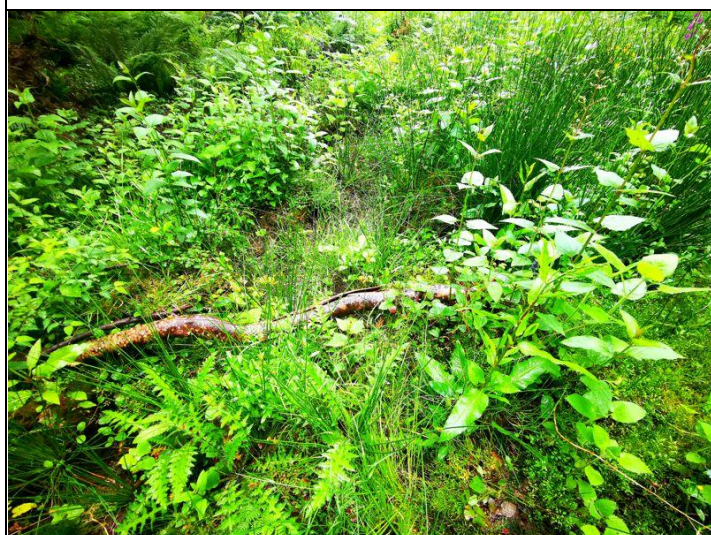
**Planche 2 : Photographies des parcelles 2019 (printemps et été 2024).**



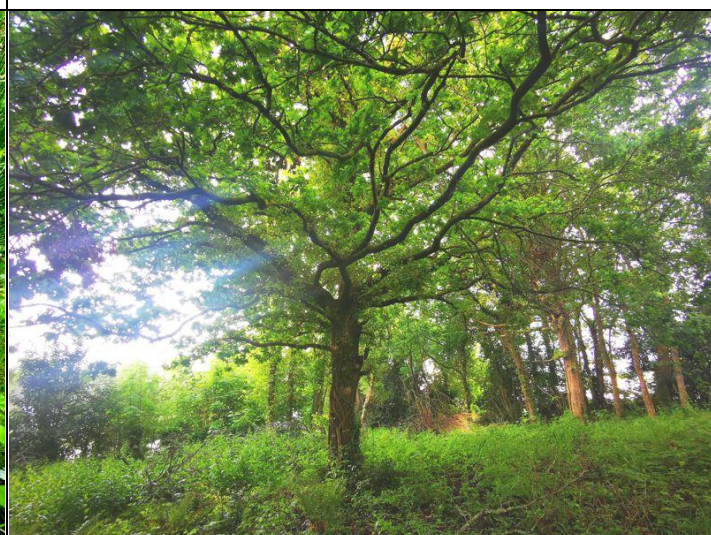
**Photo 7 : Vue rapprochée de la zone à joncs de la partie sud-ouest de la parcelle 2019 (juin 2024).**



**Photo 8 : Vue rapprochée (vers l'est) de la zone à joncs de la partie sud de la parcelle 2019 (juin 2024).**



**Photo 9 : Vue rapprochée de la végétation hygrophile (et flaqué) de la partie sud-ouest de la parc. 2019 (mai).**



**Photo 10 : Vue au printemps du sous-bois central de la parcelle 2019.**

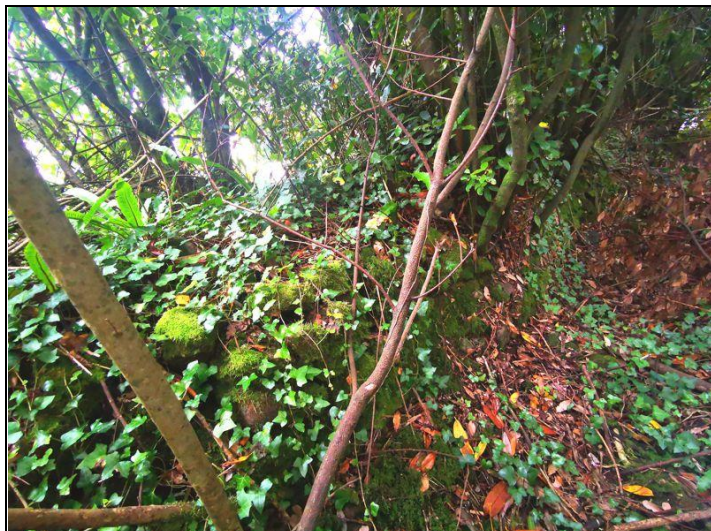


**Photo 11 : Vue du sous-bois de 2019 depuis la route au sud (été 2024).**



**Photo 12 : Vue, vers l'est, du sous-bois de 2019 en été (floraison de Montbretia).**

**Planche 3 : Photographies de la parcelle 2019 (automne 2023, printemps, été 2024).**



**Photo 13 : Vue du talus en bordure nord de la parcelle 2019.**



**Photo 14 : Vue, du sommet du talus entre le bois parc. 2019 et parc. 1079 au nord (pelouse).**



**Photo 15 : Vue de la marge nord de la parcelle 2019 en automne (talus avec nombreux branchages).**



**Photo 16 : Vue en automne du sous-bois de 2019 (avec zone d'écoulement et flaques).**



**Photo 17 : Vue, vers l'ouest, de la bordure boisée de la parcelle 2019 depuis le parking à l'est (automne).**



**Photo 18 : Vue, vers l'ouest, de la parcelle 2019 en fin d'automne.**

**Planche 4 : Photographies de la parcelle 1048 (automne 2023, printemps 2024).**



**Photo 19 : Vue, vers le sud, de la parcelle 1048 en fin d'automne (depuis bordure nord-ouest).**



**Photo 20 : Vue du sous-bois herbacé de la parcelle 1048 en automne.**



**Photo 21 : Vue, vers l'ouest, de la parcelle 1048 depuis sa marge est (mai).**



**Photo 22 : Vue de la végétation herbacée dense de la partie ouest (humide) de la parcelle 1048 (mai 2024).**



**Photo 23 : Vue, vers l'ouest, de la formation à Renoncule de la partie centrale ouest de la parc. 1048 (mai).**



**Photo 24 : Vue, vers le nord de la partie sud-ouest, (humide) de la parcelle 1048 (zone à joncs, mai 2024).**

**Planche 5 : Photographies des parcelles 1048 et 1439 (automne 2023, printemps et été 2024).**



**Photo 25 : Vue, vers le nord-ouest, de la parcelle 1048 depuis son coin sud-est (juin).**



**Photo 26 : Vue de la bordure ouest de la parcelle 1048 (zone humide à joncs et grandes herbes).**



**Photo 27 : Vue, vers l'ouest, de la friche herbacée de la partie ouest de la parcelle 1048 (fin juillet).**



**Photo 28 : Vue, vers le nord, de la partie Est de la parcelles 1048.**



**Photo 29 : Vue, vers le sud-ouest, du talus entre les parcelles 1048 et 1439 (en arrière).**



**Photo 30 : Autre vue, du talus entre les parcelles 1048 et 1439 (en arrière) en automne.**

**Planche 6 : Photographies de la parcelle 1439 (automne 2023, printemps et été 2024).**



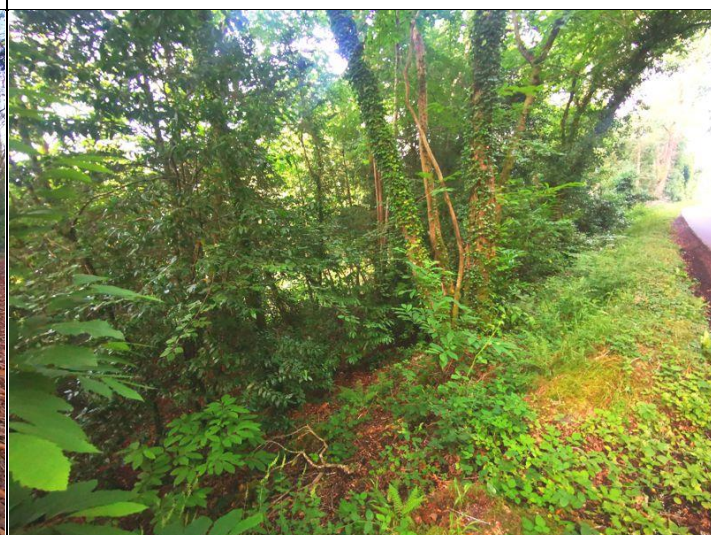
**Photo 31 : Vue, de l'intérieur de la parcelle 1439 (automne).**



**Photo 32 : Autre vue de l'intérieur de la parcelle 1439 (automne).**



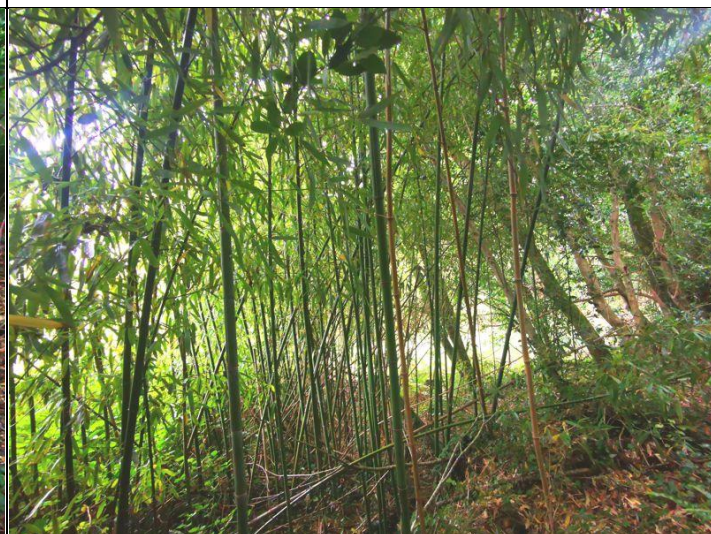
**Photo 33 : Vue de la parcelle 1439 depuis la route au sud (automne).**



**Photo 34 : Vue de la parcelle 1439 depuis la route au sud (juillet).**



**Photo 35 : Vue de l'intérieur de la parcelle 1439 (juillet).**



**Photo 36 : Vue, vers le nord, de la marge ouest de la parcelle 1439, colonisée par un massif de bambou.**

**Planche 7 : Photographies de la parcelle 1079 (été 2024).**



**Photo 37 : Vue, vers l'ouest, de la partie nord-ouest de la parcelle 1079 (pelouse, muret et cabanes).**



**Photo 38 : Vue de la zone herbacée ouest de la parcelle 1079 (friche, arbuste, roncier et muret).**



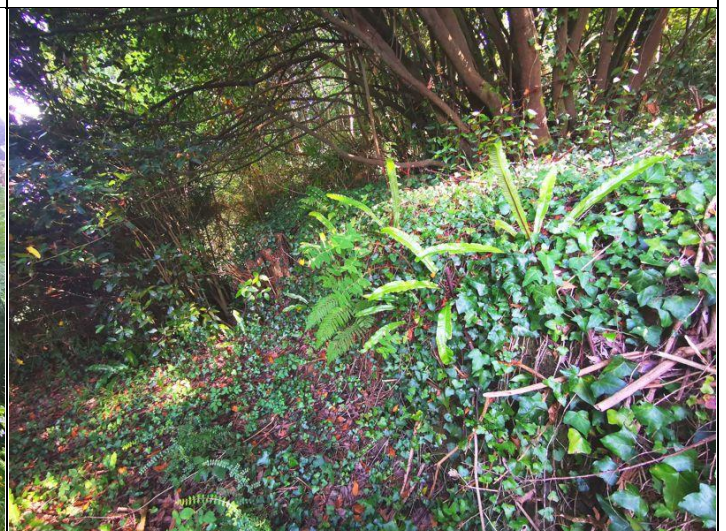
**Photo 39 : Autre vue, vers l'est, de la friche herbacée de ouest de la parcelle 1079 (juillet).**



**Photo 40 : Vue, vers le nord, depuis le massif de fougères-aigles, de ouest de la parcelle 1079 (juillet).**



**Photo 41 : Vue, vers l'ouest, de la friche à ronciers et fougères-aigles de l'ouest de la parcelle 1079 (juillet).**



**Photo 42 : Vue du talus entre la parcelle 1079 ouest et la parcelle 1048 (derrière).**

**Planche 8 : Photographies de la parcelle 1079 (été 2024).**



**Photo 43 : Autre vue du talus entre la parcelle 1079 ouest et la parcelle 1048 (derrière).**



**Photo 44 : Vue du talus entre la parcelle 1079 centrale (pelouse) et la parcelle 2019 (derrière).**



**Photo 45 : Vue, vers l'est, de la grande pelouse de la parcelle 1079 et du talus arboré entre 1079 et 2019.**



**Photo 46 : Vue, vers l'ouest, de la pelouse de la parcelle 1079 et du talus arboré entre 1079 et 2019.**



**Photo 47 : Autre vue, vers l'est, de la pelouse de 1079 et de ces bosquets horticoles.**



**Photo 48 : Vue de la bordure est de la parcelle 1079 (pelouse, massif de canne de Provence et muret).**

### 3.2. Relation avec les trames vertes et bleues.

#### Trame bleue :

Le site ne contient pas et n'est pas proche d'éléments de la trame bleue de type cours d'eau ou mares permanentes.

Cependant au niveau des parcelles 2019 sud et 1048 sud-ouest sont présents des suintements (après ruptures de pentes) qui impliquent la présence de deux zones humides mises en évidence par une étude pédologique<sup>15</sup> et qui sont aussi caractérisées par une végétation hygrophile dominante et quelques petites ornières inondées en fin d'automne et printemps (de 0,5 à 1 m<sup>2</sup> sur la parcelle 2019). Ces zones humides correspondent à environ à 390 m<sup>2</sup> pour la parcelle 2019 et 150 m<sup>2</sup> pour la parcelle 1048 (**voir localisations Figure 5, ci-dessous**).

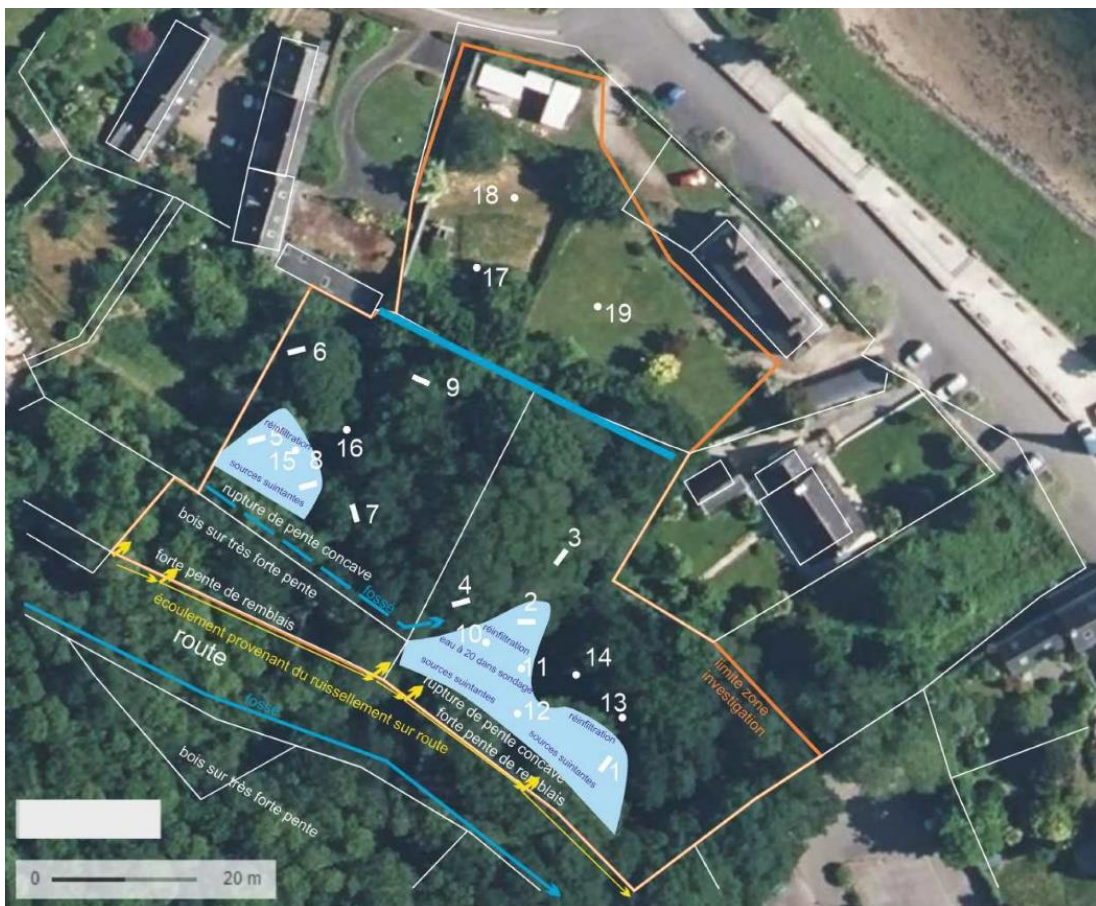


Figure 5 : Localisations des zones humides du site, zones en bleu (cartographie REAGIH, 2024).

<sup>15</sup> **COUSSEMENT C., 2024.** Investigations pédologiques, cartographie de sol de zone humide. Projet de station d'épuration, commune de Landévennec. Étude REAGIH pour la Communauté des Communes Presqu'île de Crozon - Aulne maritime. 26 pages

### Trame verte :

Le site est vraisemblablement une ancienne zone bocagère maintenant presque complètement boisée et bordée par des zones urbanisées avec jardins. La zone boisée est en continuité avec des boisements importants s'étendant vers le sud et l'ouest et rejoignant les boisements des pentes littorales environnantes « Znieffs des bois de Landévennec » (voir **Figure 2**). Le site est donc une petite partie de l'importante trame verte de la zone de Landévennec.

### Trame mammifères :

La prise en compte de la cartographie de la « Trame mammifères » (GMB)<sup>16 17</sup>, montre que pour le site d'étude, les zones de continuités régionales essentielles aux mammifères, correspondent à la zone littorale au sens large incluant le site lui-même (voir **détails des continuités et cœurs d'habitats Figure 8 et chapitre 6.1, « Les mammifères. », page 33**).

### Conclusions :

Le site d'étude est une zone boisée liée à la grande trame verte de la zone de Landévennec qui est aussi une zone incluse dans une trame importante pour les mammifères forestiers. Le site comprend de petites zones humides liées à des ruptures de pente et qui sont aussi visibles grâce à des végétations hygrophiles dominantes (voir chapitre suivant « Analyse de la flore »)

## 4. Analyse de la flore du site.

### 4.1. Présentation de la flore du site.

Pour l'ensemble du site et la période d'étude (automne, printemps et été) 115 espèces ont été répertoriées. **Le Tableau 2** répertorie toutes ces espèces (liste par familles botaniques selon la classification APG IV<sup>18</sup> et par ordre alphabétique des genres et espèces) en fonction des quatre parcelles cadastrales du site (pour chacune, avec prise en compte de la flore des talus et de la flore des sous-bois ; voir ces diverses zones **Figure 3**).

Globalement il a été répertorié 8 espèces de fougères, un conifère et 106 espèces de plantes à fleurs (82 Dicotylédones et 24 Monocotylédones). Elles incluent 17 espèces exotiques plantées ou spontanées sur le site. 21 espèces sont caractéristiques des zones humides (car indiquées dans la liste de la Loi sur l'eau<sup>19</sup>).

---

<sup>16</sup> Site Geobretagne.fr : végétations et mammifères de Bretagne.

<sup>17</sup> <https://gmb.bzh/trame-mammiferes/>

<sup>18</sup> **Classification des familles (classification phylogénétique APG IV)** à partir des listes de Tela Botanica (<http://www.tela-botanica.org>) et de **LECOINTRE G., LE GUYADER H. et VISSET D., 2016**. Classification phylogénétique du vivant, tome 1, 4<sup>ème</sup> édition. Éditions Belin, 583 pages.

<sup>19</sup> [https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article\\_lc/LEGIARTI000019151621](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000019151621)

**Aucune espèce protégée<sup>20 21</sup> ou appartenant à la liste rouge des espèces menacées de Bretagne<sup>22</sup> ou considérée comme rare dans le Finistère<sup>23</sup> n'a été trouvée sur le site.**

**Flore de la parcelle 2019 (voir la liste des espèces de cette partie, colonne 1 du Tableau 2 ; voir aspects Planche 1, Planche 2 et Planche 3) :**

La parcelle est une zone boisée contenant des bosquets d'arbres et des espaces plus ouverts et entourée de haies arborées avec talus.

La partie centrale comprend un ensemble de grands chênes pédonculés de 12 à 15 m avec un sous-bois arbustif récemment nettoyé (avec entassement de branchages sur diverses zones). Les autres arbres de plus de 10 mètres sont des frênes et des érables sycomores (quelques saules et lauriers sauce plus petits). Les zones de sous-bois ombragées comprennent des secteurs assez dénudés (litières) ou dominées par le lierre et des zones herbacées denses (sur les zones humides plus éclairées) ; **voir Photo 1 et Photo 2.**

La flore au sol des zones mésophiles (sans écoulements) comprend (sur zones plus ou moins ensoleillées) un ensemble de plantes de sous-bois ou friches arborées : fougères polystic à soies et fougère-aigle, ronciers bas, euphorbe des bois, millepertuis androsème, géranium herbe-à-Robert, oseilles, scrofulaire scorodaine, fraisier sauvage, ortie dioïque, circée de Paris, bugle rampant, véronique des champs, véronique des montagnes, séneçon jacobée, épière des bois, conopode dénudé, brachypode des bois, montbrétia, iris fétide et de nombreux jeunes palmiers à chanvre (Trachycarpe de Fortune) ; **voir Photo 4 à Photo 6.**

**Les zones humides** de suintement de la bordure sud de la parcelle sont marquées par la dominance de nombreuses plantes hygrophiles formant une zone herbacée assez dense (sur environ 400 m<sup>2</sup>) avec des ornières inondées (1 m. X 0,5 m pour 0,1 m de profondeur) ; **voir aspect Photo 3 à Photo 9 et (ornière) Photo 16.** Les espèces hygrophiles dominantes de cette zone comprennent une quinzaine d'espèce : renoncule rampante, jeunes saules roux, cardamine des bois, cardamine des prés, oseille sanguine, épilobe hirsute, épilobe à tige carrée, douce-amère, cirse des marais, eupatoire chanvrine, œnanthe safranée, jonc diffus, laïche pendante, laïche à épis espacés, laïche des bois, laïche de lièvres, agrostide stolonifère.

Des relevés d'abondance / dominance (quadrats de 100 m<sup>2</sup>) ont été effectués au niveau de différentes zones humides ou mésophiles de la parcelle 2019 ; voir **le Tableau 1 page 24** ; colonnes 1 à 3 pour les zones humides et colonnes 4 et 5 pour les sous-bois mésophiles ; voir leurs localisations **Figure 6, page 32.** Ces zones sont largement dominées par les espèces hygrophiles (**voir Photo 7 à Photo 9**) et sont donc des zones humides (statut confirmé par l'étude pédologique<sup>15</sup>).

Le talus arboré bordant la parcelle à l'est (**voir aspect depuis l'extérieur Photo 17**) comprend de grands chênes pédonculés et grands châtaigniers de 12 à 15 m. avec une strate arbustive de lauriers sauce (4 m.), de houx, d'ormes champêtres, de fusains et de jeunes érables sycomores (2 à 3 m. de hauteur) avec une flore herbacée variée comprenant fougères scolopendre et polytric à soies, garance voyageuse, germandrée scorodaine, digitale pourpre. La talus correspond à une structure pierreuse (1 m. X 1 m.).

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

<sup>21</sup> Arrêté du 23 juillet 1987 relatif à la liste des espèces végétales protégées en Bretagne complétant la liste nationale.

<sup>22</sup> BURGUIN E., 2024. Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes en Bretagne. Mise à jour 2024. DREAL Bretagne / Région Bretagne. Brest : **Conservatoire botanique national de Brest**. 33 p. + 4 annexes (mise à jour de : **Conservatoire botanique national de Brest, 2016.** Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN. 19 pages).

La bordure sud de la parcelle correspond à un talus en forte pente (3 mètre de hauteur, bas au nord) séparant la zone de la route au sud. La zone comprend des arbres (chênes, frênes et arbustes) et un talus recouvert de ronciers et de tas de branchages avec une zone de suintement (même flore que dans le sous-bois humide en bordure : **voir aspects Photo 4, Photo 5, Photo 11 et Photo 15**).

La bordure nord de la parcelle (bordant des jardins privés) comprend (partie est) une clôture avec des plantes exotiques plantées et (partie ouest) une zone de fossé (0,5 m.) suivie d'un talus pierreux arbustif (0.8 à 1.0 m de hauteur, avec arbustes d'espèces communes des sous-bois et lauriers palmés ; **voir Photo 13 et Photo 14**).

La haie avec 1048 correspond à un talus de 0,5 à 0,8 mètre coté 2019 et de 0.3 m. de hauteur coté 1048 et une végétation identique aux autres haies (avec chênes, frênes, merisiers, de 5 à 15 mètres).

### **Flore de la parcelle 1048 (voir la liste des espèces, colonne 2 du Tableau 2 ; voir aspect de la zone Planche 4 et Planche 5) :**

Cette parcelle, comme la précédente, comprend des zones assez sombres de sous-bois partiellement dénudés (surtout moitié est, **voir Photo 21, Photo 25 et Photo 28**) et des zones ouvertes, humides ou mésophiles, fortement végétalisées (plantes herbacées diverses et joncs par endroits, **voir Photo 22 à Photo 24, Photo 26 et Photo 27**).

La partie Est de la parcelle comprend des chênes pédonculés isolés de 10 à 12 mètres de hauteur (avec de jeunes frênes et érables sycomores). La flore des zones de sous-bois partiellement dénudées comprend les mêmes espèces (indigènes ou exotiques) qu'au niveau de la parcelle précédente (par exemple fougère polystic à soies, laurier sauce, circée de paris, garance voyageuse, lamier jaune argenté, scrofulaire scorodoine, digitale pourpre, conopode dénudé, montbrétia, palmier à chanvre, brachypode des bois, houlque).

Les zones ensoleillées de la moitié ouest de la parcelle sont recouvertes d'une végétation herbacée dense hygrophile liée aux zones humides de suintement définies par l'étude pédologique (**voir Figure 5**). Cette végétation hygrophile colonise une zone plus large que celle définie par l'étude pédologique en particulier vers le nord (présence d'une grande zone à renoncules, voir **Photo 23**) et évolue progressivement en zone mésophile à fougères-aigle (dominante dans le coin nord-ouest ; **voir cartographie des habitats Figure 6**).

Des relevés d'abondance / dominance (quadrats de 100 m<sup>2</sup>) ont été effectués au niveau de différentes zones humides ou mésophiles de la parcelle 1048 ; voir **le Tableau 1 page 24** ; colonnes 6 à 8 pour les zones herbacées et humides et colonnes 9 pour le sous-bois mésophile ; voir leurs localisations **Figure 6, page 32**.

Les zones humides sont, comme sur la parcelle 2019, dominées par diverses plantes hygrophiles en particulier les joncs. Les zones herbacées situées en bordure de la zone humide pédologique (donc en bordure nord) sont dominées par la renoncule rampante *Ranunculus repens* (**voir Photo 23**).

Les autres plantes herbacées présentes sont très variées : lotier pédonculé, cardamine des bois, épilobe hirsute, millepertuis androsème, oseille sanguine, véronique des montagnes, douce-amère, cirse des marais, eupatoire chanvrine, œnanthe safranée, iris fétide, laîche à épis espacés, laîche des bois.

La marge ouest de la parcelle correspond à une haie artificialisée avec des lauriers palmés, de jeunes saules, un kiwi (formant des lianes sur un chêne) et (en marge sud-ouest) un massif de bambou (**voir Photo 35**).

La limite nord de la parcelle 1048 (limite avec 1079) est, comme celle de la parcelle 2019 en continuité, un talus pierreux avec un fossé (asséché) avec une flore en sous-bois de plantes communes des zones ombragées (même flore qu'entre les parcelles 2019 et 1079) : tapis de lierres, fougères scolopendre et polytrich (**voir Photo 42 et Photo 43**, du côté 1079).

**Tableau 1 : Quadrats de végétation (strate herbacée uniquement) sur diverses zones humides (colonnes 1, 2, 3, 6, 7, 8) ou sèches (colonnes 4, 5, 9) du site.**

Quadrat		1	2	3 4	4 5	5 6	6 3	7	8 9	9 8
Parcelle station		2019	2019	2019	2019	2019	1048	1048	1048	1048
GPS (48° 17' xx,x'' / 04° 16' xx,x'')		36,8 08,5	36,4 08,5	36,1 07,6	37,5 08,0	36,3 07,3	37,6 10,2	37,9 09,6	37,9 09,3	37,3 09,2
Dates		19/06	19/06	29/07	29/07	27/07	19/06	29/07	29/07	29/07
Surface relevé (m <sup>2</sup> )		100	100	100	100	100	100	100	100	100
Hauteur végétation herbacée (moyenne maxi, m)		1 / 1,2	1 / 1,3	0,7 / 1,5	0,6 / 1,2	0,5 / 1,2	1,2 / 1,5	1,2 / 1,5	0,6 / 0,9	0,5 / 0,8
Recouvrement strate herbacée (%)		100	100	100	50	50	100	100	100	50
<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc diffus	4	4	4			4	1	+	+
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Oseille sanguine	1	2	1	1		1			
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante		1	+			+	3	3	
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Lotier pédonculé	+	+	+			+	2		
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Fougère aigle	+	1	+		1	1	2	+	+
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Érable sycomore				+	+				
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostide stolonifère		+	+	+	+	+	+	1	1
<i>Ajuga reptans</i> L.	Bugle rampant					+				1
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Flouve odorante	+								
<i>Asplenium scolopendrium</i> (L.) N.	Scolopendre	+		+	+	+				+
<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Bouleau pubescent						+			
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (H.) P. B.	Brachypode des bois	+	+		+					+
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	Cardamine des bois						+			
<i>Carex pendula</i> Hudson	Laîche pendante	+	+	1				1		+
<i>Carex remota</i> L.	Laîche à épis espacés	+								+
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Laîche des bois		+							+
<i>Circaea lutetiana</i> L.	Circée de Paris	1		+						+
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais						+	+		
<i>Cotoneaster</i> sp.	Cotonéaster					+				
<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Le.)	Montbrétia	+					+			
<i>Digitalis purpurea</i> L.	Digitale pourpre		+				+			
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Épilobe hirsute velu	1		+			+	+		
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Épilobe à 4 angles	+	+	+	+		+	+	1	+
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire chanvrine		+				+	+		
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	Euphorbe des bois		+	+			+	+	+	+
<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier sauvage	+		+	+					
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun					+				
<i>Geum urbanum</i> L.	Benoîte des villes			+				+		
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	+	+							
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant				+	+			+	+
<i>Helminthotheca echioides</i> L.	Picride fausse vipérine					+				
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	+	+	+						
<i>Holcus mollis</i> L.	Houlque molle		+							
<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Millepertuis androsème	+	+	+			+	+	1	+
<i>Ilex aquifolium</i> L.	Houx					+				
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn.	Séneçon jacobée		+							
<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds	+	+				+			+
<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurier-sauce				+	+				+
<i>Leycesteria formosa</i> Wall.	Arbre aux faisans						+	+		1
<i>Lolium</i> sp.	Ray-grass		+							
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Chèvrefeuille des bois				+	1				
<i>Polystichum setiferum</i> (For.) W.	Polystich à soies	+		+	+	+			+	1
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	Potentille érigée	+								
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier palme									+
<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre	+	+				+	+	+	
<i>Rubia peregrina</i> L.	Garance voyageuse								+	

Quadrat		1	2	3 4	4 5	5 6	6 3	7	8 9	9 8
Parcelle station		2019	2019	2019	2019	2019	1048	1048	1048	1048
GPS (48° 17' xx,x" / 04° 16' xx,x")		36,8 08,5	36,4 08,5	36,1 07,6	37,5 08,0	36,3 07,3	37,6 10,2	37,9 09,6	37,9 09,3	37,3 09,2
Dates		19/06	19/06	29/07	29/07	27/07	19/06	29/07	29/07	29/07
<i>Rubus fruticosus</i> aggr.	Ronce buissonneuse agrégat	+		+	+	1	+	+	+	+
<i>Rumex acetosa</i> L.	Grande oseille							1		+
<i>Salix atrocinerea</i> Brotero	Saule roux			+				+	+	
<i>Scrofularia scorodonia</i> L.	Scrofulaire scorodoine	1	+	+	+		1	+	+	+
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Douce-amère	+	+							
<i>Stachys sylvatica</i> L.	Épiaire des bois	1	+		+					
<i>Trachycarpus fortunei</i> (H.) Wen.	Palmier à chanvre			+	+					+
<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque	+								
<i>Veronica arvensis</i> L.	Véronique des champs		+		+					+
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Véronique Petit-Chêne									+
<i>Veronica montana</i> L.	Véronique des montagnes	+					+	+		
<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	Violette de Rivin									+

**Légende** : espèces surlignées en bleue : espèces de zones humides (loi sur l'eau).

Cases jaunes : Coefficients d'abondance / dominance supérieurs ou égales à 2.

Au sud la limite de 1048 avec la petite parcelle 1439 correspond à un talus d'un mètre de hauteur (zone 1439 plus haute). Ce talus est assez dénudé avec quelques fougères (quelques pieds de doradille noire, scolopendre et polytric à soies), nombril-de-Vénus, et fragon faux houx ; **voir aspect Photo 29 et Photo 30**).

**Parcelle 1439 (voir la liste des espèces, colonne 3 du Tableau 2 ; voir aspect de la zone Planche 6) :**

La parcelle est une petite zone boisée dense avec quelques grands châtaigniers et chênes (12 m.) en bordure et un sous-bois arbustif dense de lauriers palmes en sous-bois (de 3 à 4 m.) avec quelques lauriers sauce (**voir aspects Photo 31 à Photo 36**).

Le sous-bois de la parcelle est très dénudé sous les lauriers palmes avec fragon faux houx, fougère scolopendre, dryopteris dilaté, un jeune if, nombril-de-Vénus, circée de Paris, brachypode des bois et tapis de lierre.

**Parcelle 1079 (voir la liste des espèces, colonne 4 du Tableau 2 ; voir aspect de la zone Planche 7 et Planche 8).**

Cette parcelle est très différente des autres et est une zone jardinée de pelouse, massifs de plantes exotiques et zones en friche (avec cabanons, muret et haies exotiques).

La partie nord-ouest contient des cabanons et une végétation herbacée d'espèces communes (dactyle, carotte sauvage, picris, ortie, plantain lancéolé ; **voir Photo 37**). La zone est bordée (côté rue) par une haie artificielle (avec lierre, laurier-sauce, garance, érables sycomore et champêtre, cotonéaster, jeune if).

La partie sud-ouest, entourée de murets, est une zone maintenant en friche (ancien jardin ?) qui contient une zone herbacée d'espèces communes (dactyle, carotte sauvage, marguerite, picris, lotier, plantain lancéolé ; **voir Photo 38 et Photo 39**) et un massif de fougères-aigles et ronciers (**voir Photo 40 et Photo 41**).

La bordure sud de cette zone comprend un muret (avec lierre et chèvrefeuille exotique) bordé par de jeunes arbres, pommier domestique, cotonéaster, érable champêtre. La bordure Est de cette zone est une haie de chèvrefeuilles exotiques.

La bordure avec la parcelle 1048 comprend un sous-bois (sous un grand laurier sauce) et un muret colonisé par des espèces ombrophiles communes (**voir Photo 42 et Photo 43** ; avec fougères scolopendre et polystic à soies, garance, géranium herbe à Robert, millepertuis androsème).

La principale partie de la parcelle 1079 (deux-tiers est) est une grande pelouse entretenue contenant une végétation mésophile assez réduite d'espèces communes (pâquerette, porcelle enracinée, renoncule rampante, brunelle commune, graminées diverses ; **voir aspect Photo 45 à Photo 48**). La marge nord et le centre de cette pelouse est plantée (plusieurs bosquets) d'arbustes exotiques divers (pyracantha écarlate, myrte australienne, germandrée arbustive, arbre aux faisans, érable de Cappadoce, ail d'Afrique, canne de Provence).

La marge sud de la pelouse (limite avec la parcelle 2019) est un muret surplombé par des lauriers sauce et des lauriers palmes. Le muret (un mètre de hauteur, un mètre de large) comprend de nombreuses espèces herbacées (entre autres fougères scolopendre, capillaire des murailles et polypode commun, géranium herbe à Robert, véronique petit chêne, paquette du Mexique, nombril-de-Vénus, helxine de Soleirol (espèce invasive), lierre, garance, etc.). La limite est de la parcelle est un muret colonisé (**Photo 48**) par quelques plantes horticoles (orpin réfléchi).

## 4.2. Conclusions.

Le site ne contient pas d'espèces protégées ou patrimoniales (en France ou en Bretagne).

La flore des parties boisées des parcelles 2019, 1048 et 1439 comprend de nombreuses espèces communes des zones semi-ombragées mésophiles ou humides.

Les deux marges sud ou sud-ouest des deux parcelles 2019 et 1048, comprennent des zones de suintement induisant la présence d'habitats de zone humide (environ 390 et 150 m<sup>2</sup>) dominés largement par des espèces hygrophiles communes.

La parcelle 1079 est une zone jardinée qui comprend des espèces mésophiles très communes et des massifs horticoles.

Les haies arborées entourant les parcelles correspondent de même à une végétation d'espèces communes des haies bocagères ou forestière locales (chênes, châtaigniers, frênes, merisiers, érables sycomore, arbustes locaux communs) mais mélangé avec diverses d'espèces exotiques invasives ou plantées horticoles.

Le site est colonisé par diverses espèces des plantes exotiques spontanés ou plantées.

Les espèces invasives avérées comprennent trois espèces très largement répandues sur le site (statut invasif IA1i)<sup>22</sup> : le laurier sauce présent dans les haies et (jeunes individus) en sous-bois, le laurier palme, très abondant dans les haies et talus du site (et en sous-bois dans 1439), l'érable sycomore, ici cependant peu répandu dans les sous-bois.

Diverses autres espèces exotiques ne sont pas encore des invasives véritables mais se développent spontanément et assez fortement sur le site (statut IP5 ou ASx) : arbre aux faisans, chèvrefeuille du Yunnan, palmier de Chusan et crocosmie commune (Montbrétia).

Au total vingt-deux espèces liées aux zones humides sont présentes sur le site, elles sont majoritairement localisées et groupées au niveau des zones humides de suintements.

**Tableau 2 : Liste des plantes vasculaires observées sur le site (novembre 2023, mai à septembre 2024) en fonction des familles botaniques (classification APG IV) des types de milieux du site.**

Familles	Espèces : noms scientifiques	Noms vernaculaires	Parcelle 2019	Parcelle 1048	Parcelle 1439	Parcelle 1079	Statut général de la plante (liste rouge)
<b>Ptéridophytes (fougères)</b>							
Aspleniacées	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	Doradille noire			X		LC
	<i>Asplenium scolopendrium</i> (L.) Newman	Scolopendre	X	X	X	X	LC
	<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Capillaire des murailles				X	LC
Dryopteridacées	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs	Dryopteris de Chartreuse		X			LC
	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	Dryopteris dilaté			X		LC
	<i>Polystichum setiferum</i> (Forskål) Woynar	Polystic à soies	X	X	X	X	LC
Polypodiacées	<i>Polypodium vulgare</i> L.	Polypode commun	X			X	LC
Ptéridacées	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Fougère aigle	X	X		X	LC
<b>Gymnospermes (conifères)</b>							
Taxacées	<i>Taxus baccata</i> L.	If commun			X	X	LC
<b>Angiospermes Eudicotylédones</b>							
Lauracées	<i>Laurus nobilis</i> L.	Laurier-sauce	X	X	X	X	Exo Inv IA1i
Berberidacées	<i>Berberis aquifolium</i> Pursh	Mahonia à feuilles de houx	X				Exo PI
Renonculacées	<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre	X	X			LC
	<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	X	X		X	LC
Crassulacées	<i>Petrosedum rupestre</i> (L.) P.V. Heath	Orpin réfléchi, Orpin des rochers				X	LC PI
	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	Nombri-de-Vénus	X	X	X	X	LC
Célastracées	<i>Euonymus europaeus</i> L.	Fusain d'Europe	X	X			LC
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	Euphorbe des bois	X	X			LC
Hypéricacées	<i>Hypericum androsaemum</i> L.	Millepertuis androsème	X	X		X	LC
Salicacées	<i>Salix atrocinerea</i> Brotero	Saule roux	X	X		X	LC
Violacées	<i>Viola riviniana</i> Reichenb.	Violette de Rivin		X			LC
Fabacées	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	Lotier des marais	X	X		X	LC
	<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés		X			LC
Rosacées	<i>Cotoneaster</i> sp.	Cotonéaster				X	Exo Inv IP5
	<i>Geum urbanum</i> L.	Benoîte des villes	X	X	X		LC
	<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier sauvage	X			X	LC
	<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier palme	X	X	X	X	Exo Inv IA1i
	<i>Rosa canina</i> L.	Rosier des chiens	X				LC
	<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunellier	X				LC
	<i>Prunus avium</i> L.	Merisier	X				LC
	<i>Malus pumila</i> Mill.	Pommier commun				X	PI
	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	Potentille érigée	X				LC
	<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante				X	LC
	<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.	Pyracantha écarlate, Buisson ardent				X	Exo PI
	<i>Rubus fruticosus</i> aggr.	Ronce buissonneuse agrégat	X	X	X		LC
Ulmacées	<i>Ulmus minor</i> Mill.	Orme champêtre	X				LC
Urticacées	<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy	Soleirole de Soleirol, Helxine de Soleirol				X	Exo PI
	<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque	X	X		X	LC
Bétulacées	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Bouleau pubescent	X	X			LC
Fagacées	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Châtaignier	X	X	X		LC
	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Hêtre			X		LC
	<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé	X	X	X		LC
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i> L.	Géranium herbe-à-Robert	X			X	LC
Myrtacées	<i>Leptospermum scoparium</i> J.R. Forst. & G. Forst.	Mānuka Arbre à thé Myrte Australienne				X	Exo PI
Onagracées	<i>Circaea lutetiana</i> L.	Circée de Paris	X	X	X		LC
	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Épilobe hirsute	X	X			LC

**Tableau 2 : Liste des plantes vasculaires observées sur le site (novembre 2023, mai à septembre 2024) en fonction des familles botaniques (classification APG IV) des types de milieux du site.**

Familles	Espèces : noms scientifiques	Noms vernaculaires	Parcelle 2019	Parcelle 1048	Parcelle 1439	Parcelle 1079	Statut général de la plante (liste rouge)
Onagracées	<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Épilobe à tige carrée, Épilobe à 4 angles	X	X			LC
Sapindacées	<i>Acer campestre</i> L.	Érable champêtre	X			X	LC
	<i>Acer cappadocicum</i> Gled.	Érable de Cappadoce				X	Exo PI
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Érable sycomore	X			X	LC Inv IA1i
Brassicacées	<i>Cardamine flexuosa</i> With.	Cardamine des bois	X	X			LC
	<i>Cardamine pratensis</i> L.	Cardamine des prés	X				LC
Polygonacées	<i>Rumex acetosa</i> L.	Grande oseille	X	X			LC
	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Oseille à feuilles obtuses	X				LC
	<i>Rumex sanguineus</i> L.	Oseille sanguine	X	X			LC
Cornacées	<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	X				LC
Actinidiacées	<i>Actinidia</i> sp.	Kiwi indéterminé		X			Exo PI
Borraginacées	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Myosotis des champs	X				LC
Rubiacees	<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron				X	LC
	<i>Rubia peregrina</i> L.	Garance voyageuse	X	X		X	LC
Lamiacées	<i>Ajuga reptans</i> L.	Bugle rampant	X	X			LC
	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	X				LC
	<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L. subsp <i>argentatum</i> (Smejkal) J. Duvigneaud	Lamier jaune argenté (forme horticole)		X			Exo PI
	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune				X	LC
	<i>Stachys sylvatica</i> L.	Épiaire des bois	X				LC
	<i>Teucrium fruticans</i> L.	Germandrée arbustive				X	PI (horticole)
	<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Germandrée scorodaine	X			X	LC
Oléacées	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun	X	X		X	LC
Scrofulariacées	<i>Scrophularia scorodonia</i> L.	Scrofulaire scorodaine	X	X			LC
Plantaginacées	<i>Digitalis purpurea</i> L.	Digitale pourpre	X	X			LC
	<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé				X	LC
	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Véronique Petit-Chêne	X	X		X	LC
	<i>Veronica arvensis</i> L.	Véronique des champs	X	X			LC
	<i>Veronica montana</i> L.	Véronique des montagnes	X	X			LC
Convolvulacées	<i>Convolvulus sepium</i> L.	Liseron des haies	X	X		X	LC
Solanacées	<i>Solanum dulcamara</i> L.	Douce-amère	X	X			LC
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i> L.	Houx	X		X		LC
Astéracées	<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette vivace				X	LC
	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais		X			
	<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.	Pâquerette des marais				X	Exo Inv AS2
	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire chanvrine	X	X			LC
	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub	Picris fausse vipérine	X			X	LC
	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Porcelle enracinée				X	LC
	<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn. ( <i>Senecio jacobaea</i> L.)	Séneçon jacobée	X				LC
	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Grande Marguerite				X	LC
Apiacées	<i>Conopodium majus</i> (Gouan) Loret	Conopode dénudé	X	X			LC
	<i>Oenanthe crocata</i> L.	Œnanthe safranée		X			LC
Adoxacées	<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	X				LC
Caprifoliacées	<i>Leycesteria formosa</i> Wall.	Arbre aux faisans	X	X		X	Exo Inv AS6
	<i>Lonicera ligustrina</i> var. <i>yunnanensis</i> Franch	Chèvrefeuille du Yunnan Chèv. à feuilles de buis		X		X	Exo Inv IP5
	<i>Lonicera periclymenum</i> L.	Chèvrefeuille des bois	X	X			LC
Araliacées	<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant	X	X	X	X	LC
<b>Angiospermes Monocotylédones</b>							
Aracées	<i>Arum</i> sp.	Gouet	X				LC
Dioscoréacées	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin	Tamier commun, Herbe aux femmes battues		X			LC
Asparagacées	<i>Agapanthus africanus</i> (L.) Hoffmanns	Ail d'Afrique				X	Exo PI

**Tableau 2 : Liste des plantes vasculaires observées sur le site (novembre 2023, mai à septembre 2024) en fonction des familles botaniques (classification APG IV) des types de milieux du site.**

Familles	Espèces : noms scientifiques	Noms vernaculaires	Parcelle 2019	Parcelle 1048	Parcelle 1439	Parcelle 1079	Statut général de la plante (liste rouge)
<b>Angiospermes Monocotylédones (suite)</b>							
Asparagacées	<i>Crocsmia x crocosmiiflora</i> (Lemoine)	Crocsmie commune Montbrétia	X	X		X	Exo Inv IP5
	<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Fragon faux houx	X	X	X		LC
Iridacées	<i>Iris foetidissima</i> L.	Iris fétide	X	X		X	LC
Arecacées	<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) Wendl.	Palmier à chanvre Palmier de Chusan	X	X	X	X	Exo Inv AS5
Cypéracées	<i>Carex pendula</i> Hudson	Laïche pendante	X	X			LC
	<i>Carex remota</i> L.	Laïche à épis espacés	X	X			LC
	<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Laïche des bois	X	X			LC
	<i>Carex leporina</i> L.	Laïche de lièvres	X				LC
	<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br.	Scirpe sétacé		X			LC
Joncacées	<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds	X	X			LC
	<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc diffus	X	X			LC
	<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Luzule à fleurs nombreuses	X				LC
Poacées (Graminées)	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostide stolonifère	X	X	X		LC
	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Flouve odorante	X				LC
	<i>Arundo donax</i> L.	Canne de Provence				X	Exo PI
	<i>Avena fatua</i> L. subsp. <i>fatua</i>	Folle avoine				X	LC
	<i>Bambusoideae</i>	Bambou (indéterminé)		X			Exo PI
	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) P. Beauv.	Brachypode des bois	X	X	X		LC
	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	X	X		X	LC
	<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	X	X		X	LC
	<i>Holcus mollis</i> L.	Houlque molle	X	X			LC
	<i>Lolium</i> sp.	Ray-grass	X				LC
	<i>Poa</i> sp.	Pâturin				X	LC
<b>Légende</b>	<b>LC : Espèce indigène en bon état de conservation</b>	<b>Exo : Espèce exotique</b>	<b>Inv : Espèce invasive<sup>22</sup></b>	<b>PI : Espèce plantée</b>	<b>Espèces des zones humides (loi sur l'eau)<sup>24</sup></b>		

**Légende des colonnes du Tableau 2 :**

**Flore des parcelles 2019, 1048 et 1439 :** Flore des parcelles et des talus associés.

**Statut général de la plante (liste rouge) :** statut UICN (liste rouge régionale<sup>23</sup>) de la plante (voir définitions des statuts Listes rouges UICN Tableau 5) : **LC : Espèce commune indigène** : espèces de « Préoccupation mineure ».

**Exo : Espèce exotique** : non indigène. **PI : Espèce plantée** : espèce exotique visiblement plantée (haies ou boisements).

**Statuts espèces exotiques plus ou moins invasives (Inv) : IA1i :** Plante Invasive avérée (voir définitions<sup>22</sup>).

**IP5 :** Plantes naturalisées ou en voie de naturalisation, ayant tendance à envahir les milieux naturels.

**AS2, AS5, AS6 :** Plantes montrant une tendance à développer un caractère envahissant, mais uniquement en milieu fortement anthropisé, et dont l'invasivité en milieu naturel est connue ailleurs dans le monde (voir <sup>22</sup> pour détails).

**Espèces des zones humides (loi sur l'eau) :** voir <sup>24</sup>.

<sup>23</sup> QUERE E., MAGNANON S., 2015 - Liste rouge de la flore vasculaire de Bretagne - Évaluation des menaces selon la méthodologie et la démarche de l'UICN. DREAL Bretagne / Conseil régional de Bretagne / FEDER Bretagne. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 49 p. & annexes.

<sup>24</sup> [https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article\\_lc/LEGIARTI000019151621](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000019151621) JORF n°0159 du 9 juillet 2008. Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Dernière mise à jour des données de ce texte : 25/11/2009.

## 5. Analyse des habitats du site.

### 5.1. Présentation des habitats du site.

La zone comprend divers milieux non remarquables d'après la nomenclature EUNIS (voir **Tableau 3 et Figure 6**) :

- Le site est globalement un ancien « Bocage » (Code EUNIS X10) en voie de boisement et modifié par l'urbanisation environnante.
- Les parties boisées des parcelles correspondent à des zones de « Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés » (G5.2) ; mais qui pourraient aussi être considérées comme des zones (en évolution) de « Boisements mésotrophes et eutrophes à *Quercus* » (G1.A).
- Les haies de bordures des parcelles du site sont des « Haies d'espèces indigènes riches en espèces » (code Eunis FA.3) comprenant de petites zones de « Ronciers » (code Eunis 31.831).
- Les haies artificialisées bordant les jardins privés ou la parcelle 1079 (nord) sont des zones de « Haies d'espèces non indigènes » (FA.1) (en mélange avec des zones de FA.3).
- Les sous-bois humides du site (zones de suintements et leurs bordures immédiates de 2019 et 1048) sont des zones dominées par des plantes hygrophiles (jonc diffus et autres) qui peuvent être considérées comme des zones de « Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères » (E5.4) [avec en bordure une marge de « Prairies mésiques non gérées » (E2.7)].
- Diverses petites zones sont colonisées par des massifs de fougères-aigles sont des espaces de « Formations à *Pteridium aquilinum* » (E5.3) (parcelle 1048 et 1076).
- La parcelle 1079 comprend une partie ouest entourée de muret qui est un ancien jardin (potager ?) et qui est un espace de « Zones de jardins abandonnées récemment » (I2.3), « Prairies mésiques non gérées » (E2.7) et « Délimitations construites » (J2.5).
- Les parties entretenues de la parcelle 1079, sont des zones de « Petits jardins ornementaux et domestiques » (I2.2) et « Pelouses des parcs » (E2.64).

La **Figure 6** (page suivante) cartographie des divers types d'habitats du site.

**Tableau 3 : Catégories CORINE Biotope (CB) et EUNIS présentes sur le site et zones concernées.**

Catégories CORINE Biotope (CB) et EUNIS	Zones concernées
<b>C B</b> : Bocage (84.4). <b>EUNIS</b> : Bocage (X10).	Ensemble du site
<b>C B</b> : Petits bois, bosquets (84.3) ou Chênaies-charmaies (41.2). <b>EUNIS</b> : Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés (G5.2) ou Boisements mésotrophes et eutrophes à <i>Quercus</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>Acer</i> , <i>Tilia</i> , <i>Ulmus</i> et boisements associés (G1.A).	Parties boisées des parcelles 2019, 1048 et 1439.
<b>C B</b> : Bordures de haies (84.2), Ronciers (31.831). <b>EUNIS</b> : Haies d'espèces indigènes riches en espèces (FA.3) et Ronciers (F3.131).	Haies (avec talus) des bordures de 2019 et 1048 (et 1076 sud).
<b>C B</b> : Bordures de haies (84.2). <b>EUNIS</b> : Haies d'espèces non indigènes (FA.1).	Haie ouest de 1048, haies nord et centrale de 1079 (et bosquet horticole)
<b>C B</b> : Lisières humides à grandes herbes (37.7). <b>EUNIS</b> : Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères (E5.4).	Zones humides de 2019 et 1048.
<b>C B</b> : Landes à Fougères (31.86). <b>EUNIS</b> : Formations à <i>Pteridium aquilinum</i> (E5.3).	Petite zone de 1048 et 1076 sud-ouest.

Catégories CORINE Biotope (CB) et EUNIS	Zones concernées
<b>CB</b> : Jardins (85.3), Prairies améliorées (81). <b>EUNIS</b> : Zones de jardins abandonnées récemment (I2.3). Prairies mésiques non gérées (E2.7). Délimitations construites (J2.5).	Partie sud-ouest de 1079 (et murets l'entourant).
<b>CB</b> : Jardins ornementaux (85.31). Pelouses de parcs (85.12). <b>EUNIS</b> : Petits jardins ornementaux et domestiques » (I2.2). Pelouses des parcs (E2.64).	Pelouses et massifs horticoles de 1079.

## 5.2. Conclusions et potentialités du site.

Les habitats du site correspondent à des habitats très fréquents dans le Finistère (boisements, haies bocagères, petites zones herbacées, jardins et formations artificielles horticoles).

Le site comprend deux petits secteurs de zones humides (liés à des zones de suintements) définis par la pédologie et une végétation dominante hygrophile (d'espèces végétales liées aux zones humides d'après la loi sur l'eau) qui sont des habitats humides mais non patrimoniaux.

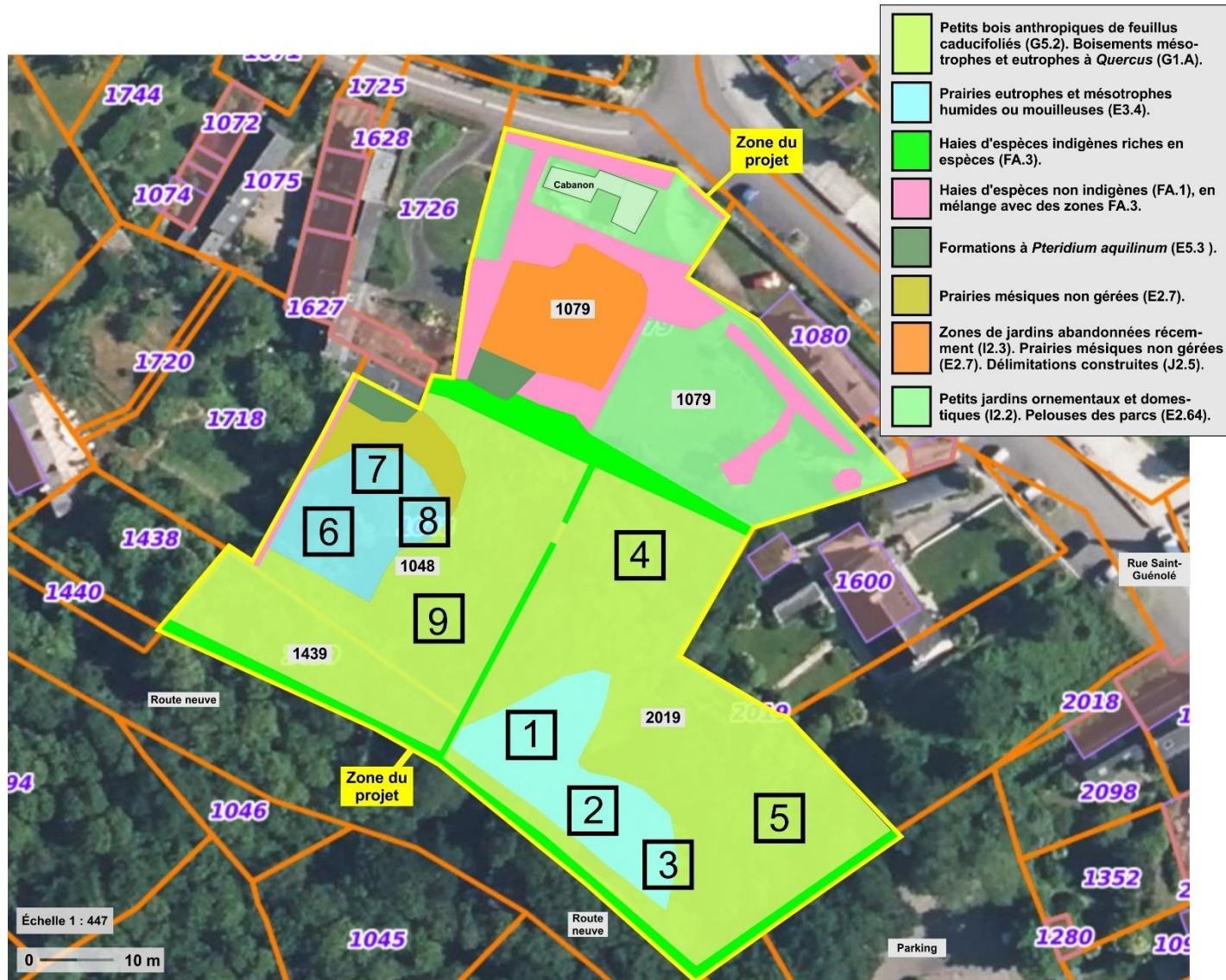


Figure 6 : Cartographie des habitats (catégories EUNIS) du site et localisations des quadrats du Tableau 1 (photographie de fond Géoportail).

## 6. Analyse de la faune du site.

Le **Tableau 8 page 47** liste l'ensemble des espèces animales observées sur le site.

### 6.1. Les mammifères.

Les seules espèces protégées nationalement<sup>25</sup> observées sur le site sont des chauves-souris (chiroptères) de passage en vol. En novembre 2023, le site est parcouru par deux espèces, la **pipistrelle commune** (*Pipistrellus Pipistrellus*) et la **barbastelle d'Europe** (*Barbastella barbastellus*). En 2024 (juin et juillet), la pipistrelle commune est toujours présente, accompagnée de la **pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*) et de la **sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*). Les localisations des contacts d'ultrasons sont détaillées sur la **Figure 7** (ceux de novembre 2023 indiqués «11/2023 », les autres de 2024).

La **pipistrelle commune** est présente le long des diverses lisières du site (lisières internes du site, route au sud du site, parking arboré à l'est du site, rue au nord, automne 2023 et été 2024). Cependant, les observations de l'espèce à l'intérieur du site restent assez réduites. Elles correspondent à des présences ponctuels espacés d'individus de passages rapides sur le site boisé (sans chasse active répétée aux insectes sur le site) ; voir sonagramme d'ultrasons et cris sociaux **Photo 49, page suivante 34**.

La **pipistrelle de Kuhl** n'est pas contactée au niveau des parcelles boisées du site. Pas contre elle est très présente, au nord du site, au niveau de la rue Saint-Guérolé mais surtout vers l'est (près de l'église et plus à l'est dans le bourg). Cette espèce émet de nombreux cris sociaux sur cette zone en été (voir sonagramme d'ultrasons et cris sociaux, **Photo 51, Photo 52 et Photo 53**).

La **sérotine commune** n'apparaît pas sur le site boisé mais en bordure, au niveau de la route de Saint-Guérolé, donc près de l'église et plus à l'est (voir sonagramme d'ultrasons **Photo 54**).

La **barbastelle d'Europe**, observée uniquement en novembre, n'apparaît qu'au niveau de la marge sud du site (sur la lisière sud, au-dessus de la route neuve au sud du site ; voir sonagramme d'ultrasons **Photo 50, page suivante**).

Ces différentes espèces sont très communes en Bretagne ouest<sup>26</sup>.

La pipistrelle commune est très fréquente en zones bocagères péri-urbaines en Finistère et utilise essentiellement les bâtiments et autres structures artificielles, greniers ou fissures des murs, comme gîtes de repos ou de reproduction (les individus du site provenant vraisemblablement de la zone urbaine environnante). C'est aussi le cas de la pipistrelle de Kuhl et de la sérotine commune.

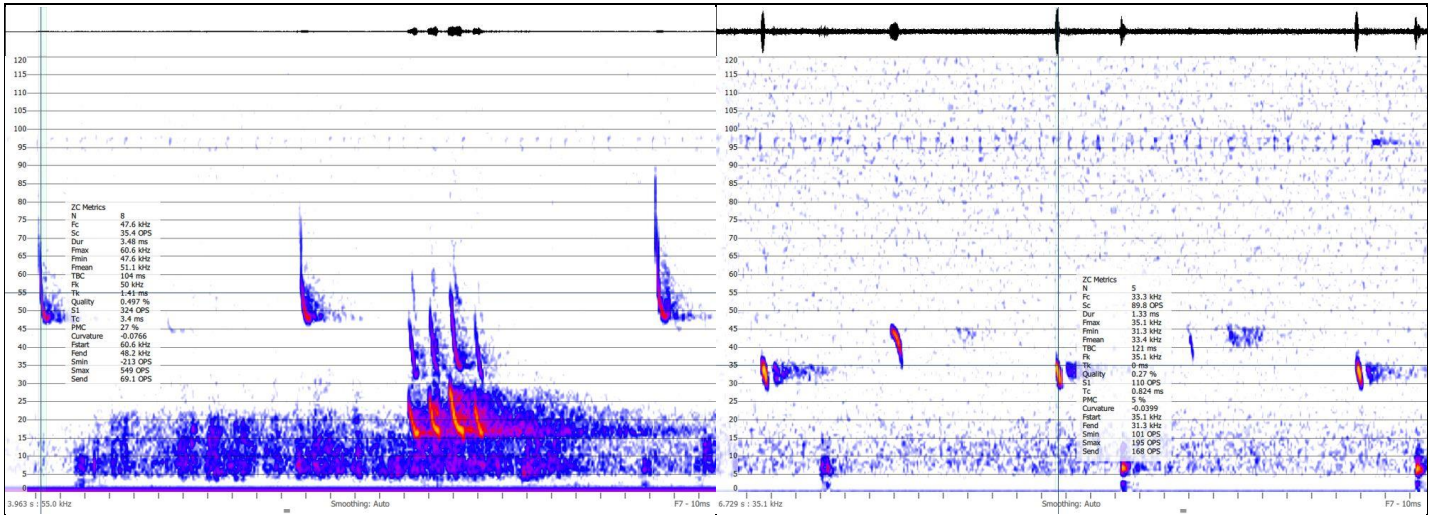
La barbastelle d'Europe utilise aussi les bâtiments mais s'installe aussi souvent dans des fissures ou cavités des arbres et est donc une espèce partiellement arboricole.

Il n'a pas été répertorié d'arbres du site (des haies de bordures ou des bosquets centraux) contenant des cavités ou de grandes fissures visibles depuis le sol et possiblement utilisables comme gîtes pour des chauves-souris (il n'a pas été contacté d'espèces strictement arboricoles sur le site). Les plus grands arbres du site comprennent probablement de petites cavités en hauteur ou des zones d'écorces détachées (non visibles du sol) éventuellement favorables ponctuellement (pour le repos en toutes saisons). Il est probable que les zones boisées voisines du site (grands boisements au sud et à l'ouest) contiennent de nombreux gîtes bien plus favorables.

<sup>25</sup> **Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire** et les modalités de leur protection ; J.O. du 10 mai 2007 et Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 ajoutant le campagnol amphibie à la liste des espèces de mammifères protégées. J.O. du 6 octobre 2012.

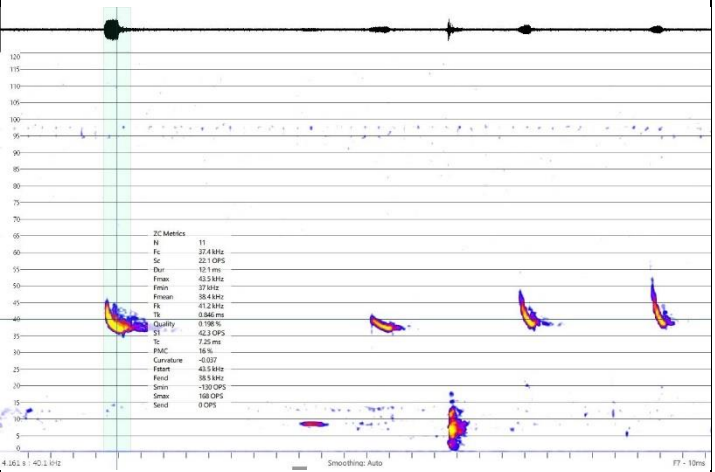
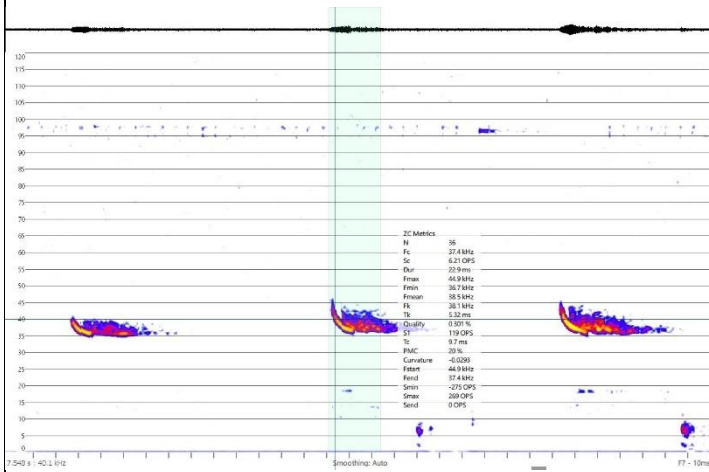
<sup>26</sup> **Groupe Mammalogique Breton, 2015**. Atlas des mammifères de Bretagne. Éditions Locus Solus, 303 p.

**Planche 9 : Photographies de sonagramme de chiroptères du site.**



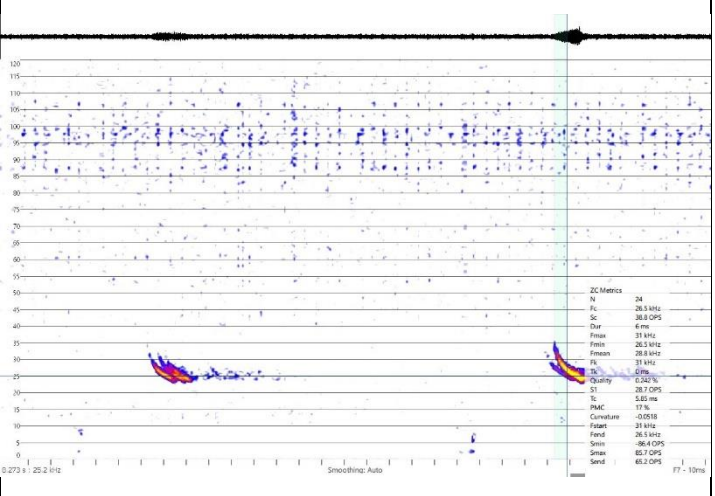
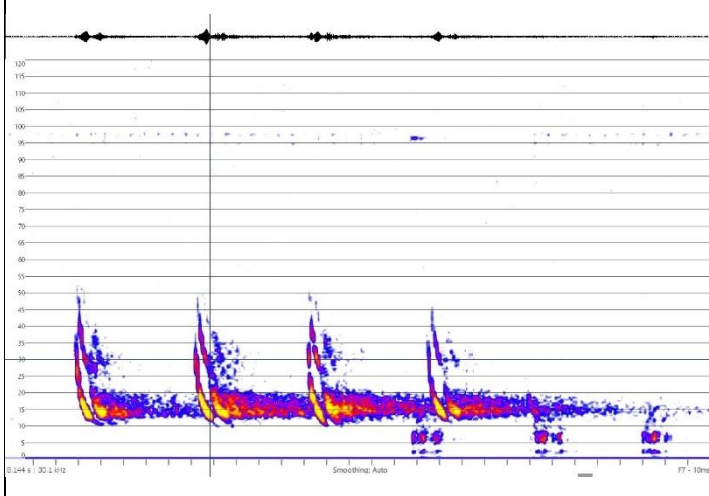
**Photo 49 : Sonagramme de pipistrelle commune (en haut) et cris sociaux de la même (en bas).**

**Photo 50 : Sonagramme de barbastelle d'Europe du site.**



**Photo 51 : Sonagramme de pipistrelle de Kuhl.**

**Photo 52 : Autre sonagramme de pipistrelle de Kuhl.**



**Photo 53 : Sonagramme de cris sociaux de pipistrelle de Kuhl.**

**Photo 54 : Sonagramme de sérotine commune.**

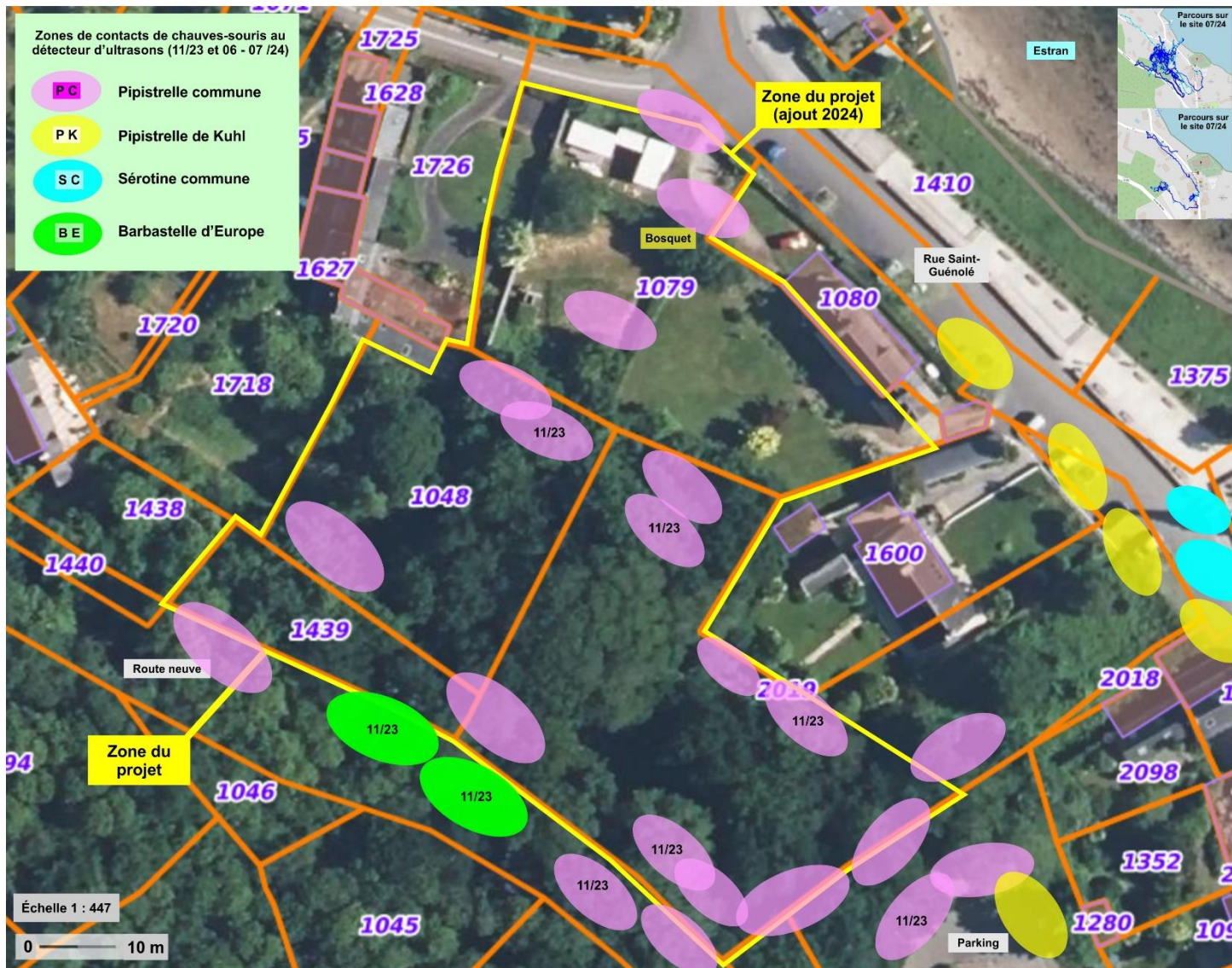


Figure 7 : Cartographie des zones de contacts de chiroptères (au détecteur d'ultrasons, ovales colorés), sur le site et sa périphérie (données de de novembre 2023 indiquées 11/23, les autres de juin et juillet 2024, très semblables) (photographie de fond Géoportail).

Il n'a pas été trouvé de preuves de présence de mammifères protégés vivant au sol sur le site d'étude. Diverses espèces des zones bocagères pourraient cependant utiliser ponctuellement le site. La présence ponctuelle du hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) le long des haies ou des lisières (ou dans les jardins voisins) est possible. Cette espèce utilise de grands territoires pouvant comprendre le site et les jardins et bois périphériques. Aucun indice de présence n'a été trouvé en 2023 ou 2024.

Le passage ponctuel de l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) au niveau des haies arborées reste aussi possible (aucune preuve de présence en 2023 et 2024), les boisements environnant constituant de grandes zones d'habitats favorables.

Parmi les espèces non protégées, la seule espèce qui a été contactée est la taupe d'Europe, espèce très commune des zones bocagères. Diverses autres espèces de mammifères non protégés communes en Bretagne<sup>26</sup> peuvent aussi fréquenter le site ponctuellement depuis les zones boisées environnantes (chevreuil, sanglier, petits carnivores, micromammifères rongeurs et musaraignes).

### **Trame mammifère :**

Le GMB (Groupe Mammalogique Breton) a cartographié des zones le plus favorables à diverses espèces au sein de la trame bocagère et boisée régionale (voir explications sur le site **GéoBretagne.fr, Végétation et mammifères de Bretagne**)<sup>27</sup>.

Le site et le littoral de la presqu'île de Crozon en général constitue des zones de niveau « assez importante » à « majeur », de « **continuité régionale essentielle aux mammifères** », zone correspondant ici aux zones boisées environnantes et à la frange littorale.

Le site est situé au sein de trames très larges, liées aux boisements de Landévennec « Trame de continuité pour les chauves-souris » et « Trame de continuité pour les mammifères du bocage » (**voir site GéoBretagne.fr, Végétation et mammifères de Bretagne**).

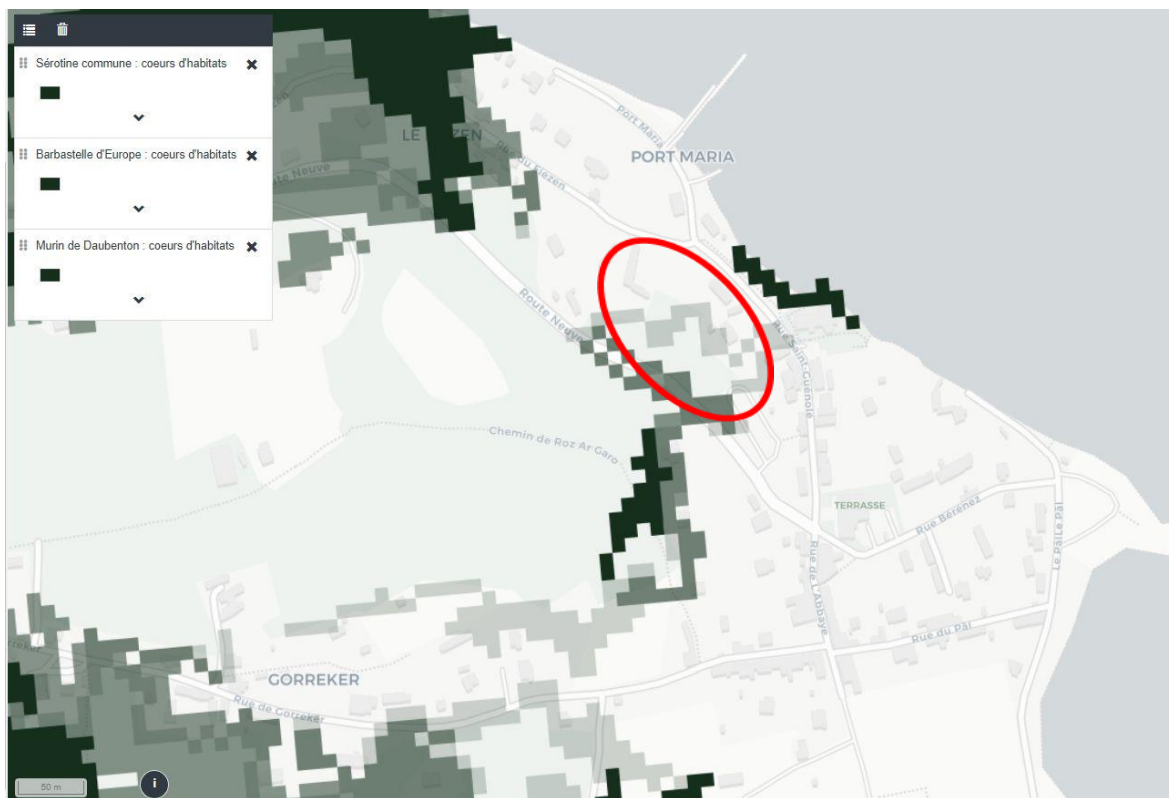
Pour diverses espèces (chiroptères et espèces terrestres), il a été défini des zones de « **cœur d'habitat** » correspondant à des habitats particulièrement favorables à ces mammifères et cartographiées pour les espèces protégées ou en régression.

Les haies et zones boisées entourant le site correspondent à des zones de « **cœurs d'habitats** » pour des chiroptères, ici en particulier pour deux espèces observées sur le site, la barbastelle d'Europe, et la sérotine commune (**voir Figure 8 page suivante**) mais aussi pour trois autres non détectées (murin de Daubenton, murin de Bechstein et grand rhinolophe (**voir Figure 8 et Figure 9**)).

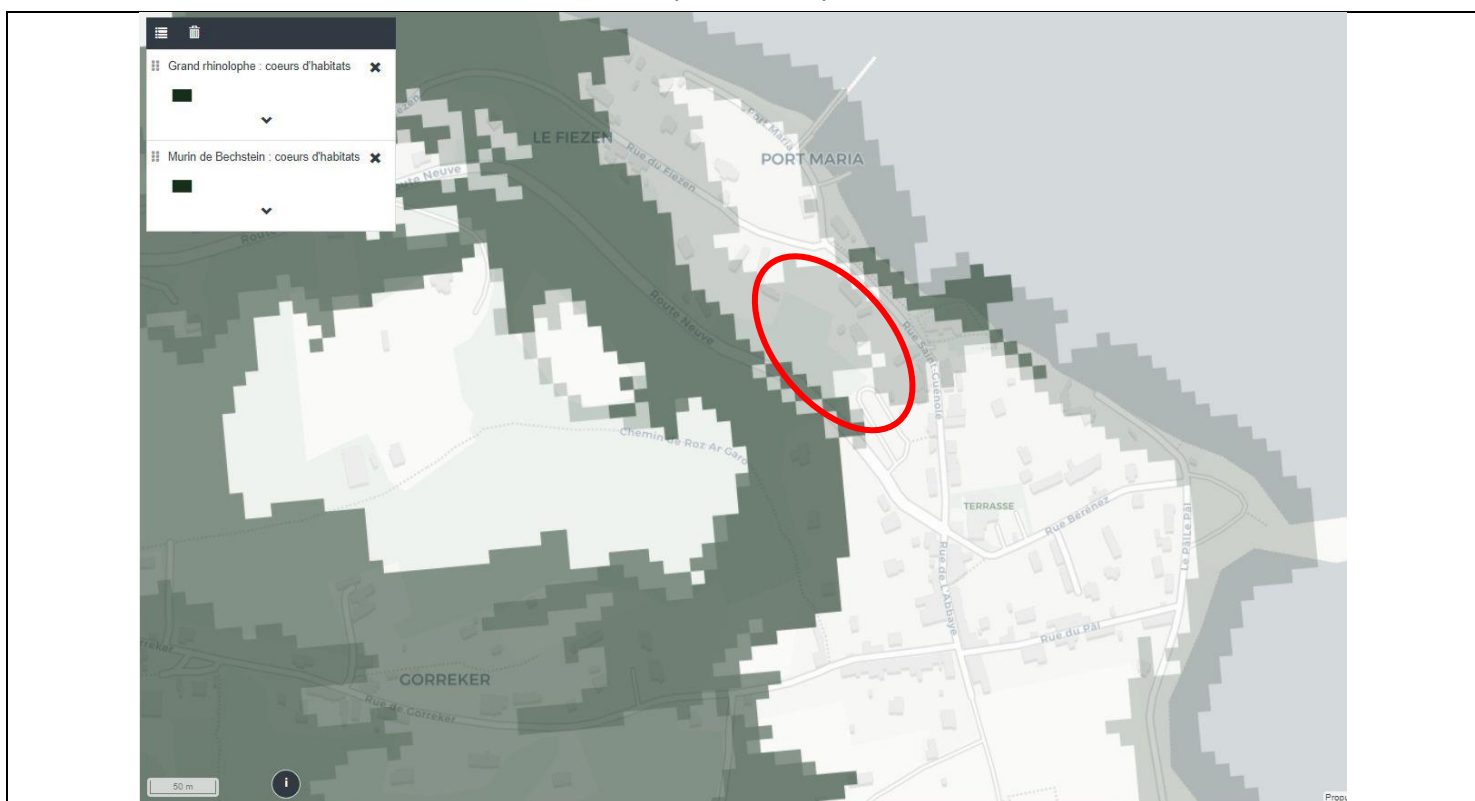
L'ensemble des zones boisées et bocagères entourant le site correspondent à des cœurs d'habitat pour l'écureuil roux et le lapin de garenne (**voir Figure 10 page 38**). Le site est aussi une zone potentiellement favorable au blaireau européen (ces trois espèces non contactées sur le site en 2023 et 2024).

---

<sup>27</sup> <https://geobretagne.fr/mviewer/?config=/apps/vegetationsmammiferes/config.xml>



**Figure 8 : Localisation du site (ovale rouge) par rapport aux cœurs d'habitats pour les chauves-souris sérotine commune (gris clair), barbastelle d'Europe (gris moyen) et murin de Daubenton (gris foncé) (données GMB).**



**Figure 9 : Localisation du site (ovale rouge) par rapport aux cœurs d'habitats pour les chauves-souris grand rhinolophe (gris clair) et murin de Bechstein (en gris moyen) (données GMB).**

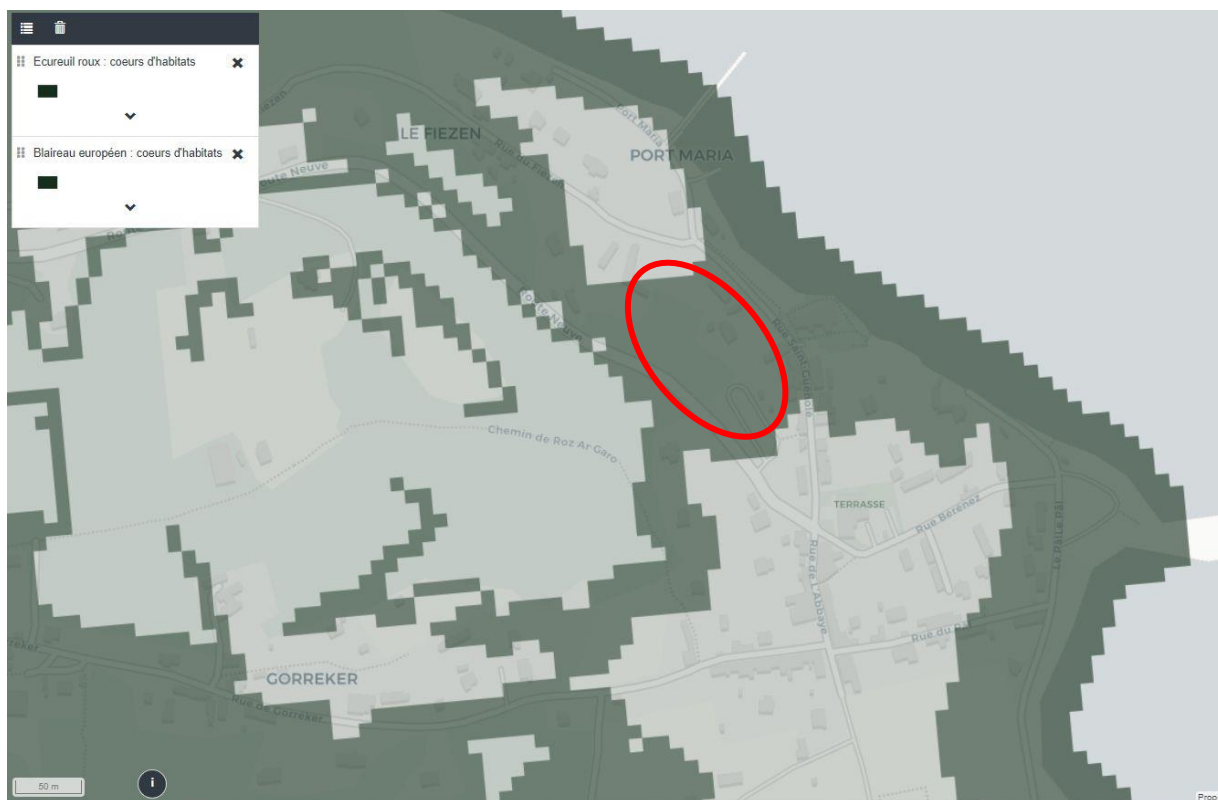


Figure 10 : Localisation du site (ovale rouge) par rapport aux cœurs d’habitats pour l’écureuil roux et le lapin de garenne (tout le site en gris) et pour le blaireau européen (gris foncé) (données GMB).

Tableau 4 : Détails des statuts légaux et de conservation (donnés INPN) des chiroptères contactés sur le site d’étude.

Espèces	Statut biologique sur le site	Statuts européens				Listes rouges UICN		
		Directive Habitats		Bern	Bonn	Europe	France	Bretagne
		Liste	État de conservation					
<b>Barbastelle d’Europe</b>	Transit	Annexe II et IV	Défavorable inadéquat	II	Bonn II EUROBATS ANNEXE 1	VU	LC	NT
<b>Pipistrelle commune</b>	Transit	Annexe IV	Défavorable mauvais	III	Bonn II EUROBATS ANNEXE 1	LC	NT	LC
<b>Pipistrelle de Kuhl</b>	Transit	Annexe IV	Favorable	II	Bonn II EUROBATS ANNEXE 1	LC	LC	LC
<b>Sérotine commune</b>	Transit	Annexe IV	Défavorable inadéquat	II	Bonn II	LC	NT	LC

Légende : Définition des statuts « Liste rouges » voir Tableau 5. État de conservation : pour la région atlantique.

**Tableau 5 : Définition des catégories « Listes rouges » UICN.**

**Espèce Disparue au niveau régional (RE) :** une espèce est dite « RE » si plus de population reproductrice régionale.

**Espèce en danger critique (CR) :** une espèce est dite « En danger critique » si elle est exposée à une disparition ou à une extinction imminente.

**Espèce en danger (EN) :** une espèce est dite « En danger » lorsque qu'elle est confrontée à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.

**Espèce vulnérable (VU) :** Une espèce est dite « Vulnérable » lorsque qu'elle est confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

**Espèce quasi menacée (NT) :** Une espèce est dite « quasi menacée » lorsque qu'elle est proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises.

**Préoccupation mineure (LC) :** Une espèce est dite « de Préoccupation mineure » lorsqu'elle ne remplit pas les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger ou Vulnérable ou Quasi menacé. Dans cette catégorie sont incluses les espèces largement répandues et abondantes.

**Données insuffisantes (DD) :** Espèce pour laquelle il est nécessaire de rassembler davantage de données pour la catégoriser.

**Non Applicable (NA) :** Espèce migratrice non présente en hiver.

**Responsabilité biologique régionale :** Pour chaque espèce, importance, des populations d'une région dans la dynamique biogéographique nationale.

Les états de conservation des espèces de faune sauvage peuvent être estimés à partir des évaluations « **Listes rouges UICN** » au niveau national ou régional (voir définition des différents statuts possibles **Tableau 5, page 39**).

Au niveau de la Liste rouge régionale UICN des mammifères menacés de Bretagne<sup>28</sup> (voir **Tableau 4, page 38**), la pipistrelle commune, la pipistrelle de Kuhl et la sérotine commune ne sont pas menacées régionalement (statut UICN régional « **LC : Préoccupation mineure** »).

La barbastelle d'Europe est considérée comme potentiellement menacée (statut « **NT : Quasi menacée** »).

Au niveau de la liste rouge UICN des mammifères de France<sup>29</sup> (voir **Tableau 4**), les statuts « Liste rouge » des espèces sont différents : la barbastelle d'Europe et la pipistrelle de Kuhl sont considérées comme non menacés (statut « **LC : Préoccupation mineure** ») alors que la pipistrelle commune et la sérotine commune sont considérées comme potentiellement menacée (statut « **NT : Quasi menacée** »).

La barbastelle d'Europe est considérée comme « **VU : vulnérable** » à l'échelle de l'Europe.

Les états de conservation des espèces vis-à-vis des zones Natura 2000 de la région atlantique, sont considérés comme « défavorables » sauf pour la pipistrelle de Kuhl.

---

<sup>28</sup> **Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale. Mammifères de Bretagne.** Listes validées par le CSRPN de Bretagne le 11 juin 2015.

<sup>29</sup> **UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017).** La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

## 6.2. L'avifaune.

Vingt-et-une espèces d'oiseaux ont été observées au niveau du site en 2023/2024, posées ou en vol près du sol ; voir la liste des espèces Tableau 6 et Tableau 8 et les localisations des observations Figure 11. Parmi toutes ces espèces douze sont des oiseaux protégés nationalement<sup>30</sup>.

Les espèces protégées observées sont des oiseaux passereaux communs des zones bocagères et boisées : accenteur mouchet *Prunella modularis*, fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla*, mésange bleue *Cyanistes caeruleus*, mésange charbonnière *Parus major*, pinson des arbres *Fringilla coelebs*, pouillot véloce *Phylloscopus collybita*, roitelet triple-bandeau *Regulus ignicapillus*, rougegorge familier *Erithacus rubecula* et troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes* (voir localisations des observations Figure 11, page 41).

Ces espèces sont des nicheurs probables ou certains du site, en particulier des grands arbres ou des zones de buissons denses des bordures mais utilisant, pour l'alimentation des jeunes, l'ensemble des zones arborées, arbustives ou herbacées du site.

D'autres espèces protégées fréquentent le site ou ces abords mais ne nichent vraisemblablement pas sur la zone. La chouette hulotte *Strix aluco* est présente dans les bois en marge sud du site et est aussi susceptible d'utiliser le site d'étude au moins comme zone de chasse. Le pic épeiche *Dendrocopos major* fréquente la zone comme habitat d'alimentation ponctuel.

Le site, en bordure d'une grande zone boisée, est aussi favorable à la présence ponctuelle d'autres espèces protégées non observées en 2024 (par exemple pic vert *Picus viridis*, sittelle torchepot *Sitta europaea*, mésange huppée *Lophophanes cristatus*, orite à longue queue *Aegithalos caudatus*).

Les espèces non protégées communes observées sur le site sont aussi des nicheurs possibles à probables dans les zones arborées du site ou de ces bordures : grive musicienne *Turdus philomelos*, merle noir *Turdus merula*, pigeon ramier *Columba palumbus*. D'autres espèces sont de passages réguliers sur le site : étourneau sansonnet *Sturnus vulgaris* (en automne), corneille noire *Corvus corone*, geai des chênes *Garrulus glandarius*, pie bavarde *Pica pica*. La tourterelle turque *Streptopelia decaocto* est présente en bordure au niveau des bâtiments du bourg.

Le site est aussi utilisé par une espèce hivernante stricte en Bretagne (non nicheuse) mais commune dans les boisements : la grive mauvis (*Turdus iliacus*).

Au total, en cumulant les espèces protégées et celles non protégées, le site (haies et zones boisées) accueille au moins treize espèces nicheuses et quelques autres de passages plus ponctuels et utilisant de grands territoires forestiers (pic, chouette).

Les statuts légaux et de conservations Européens, Français et régionaux des espèces observées sur le site sont détaillés dans le Tableau 6 page 42.

L'ensemble des espèces observées sur le site, protégées ou non, correspond à des espèces arboricoles communes ou assez communes dans les zones bocagères ou boisées de Bretagne<sup>31</sup>. Ce sont des espèces possiblement présentes toute l'année sur le site et ces pourtours.

---

<sup>30</sup> Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O. du 5 décembre 2009.

<sup>31</sup> 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.

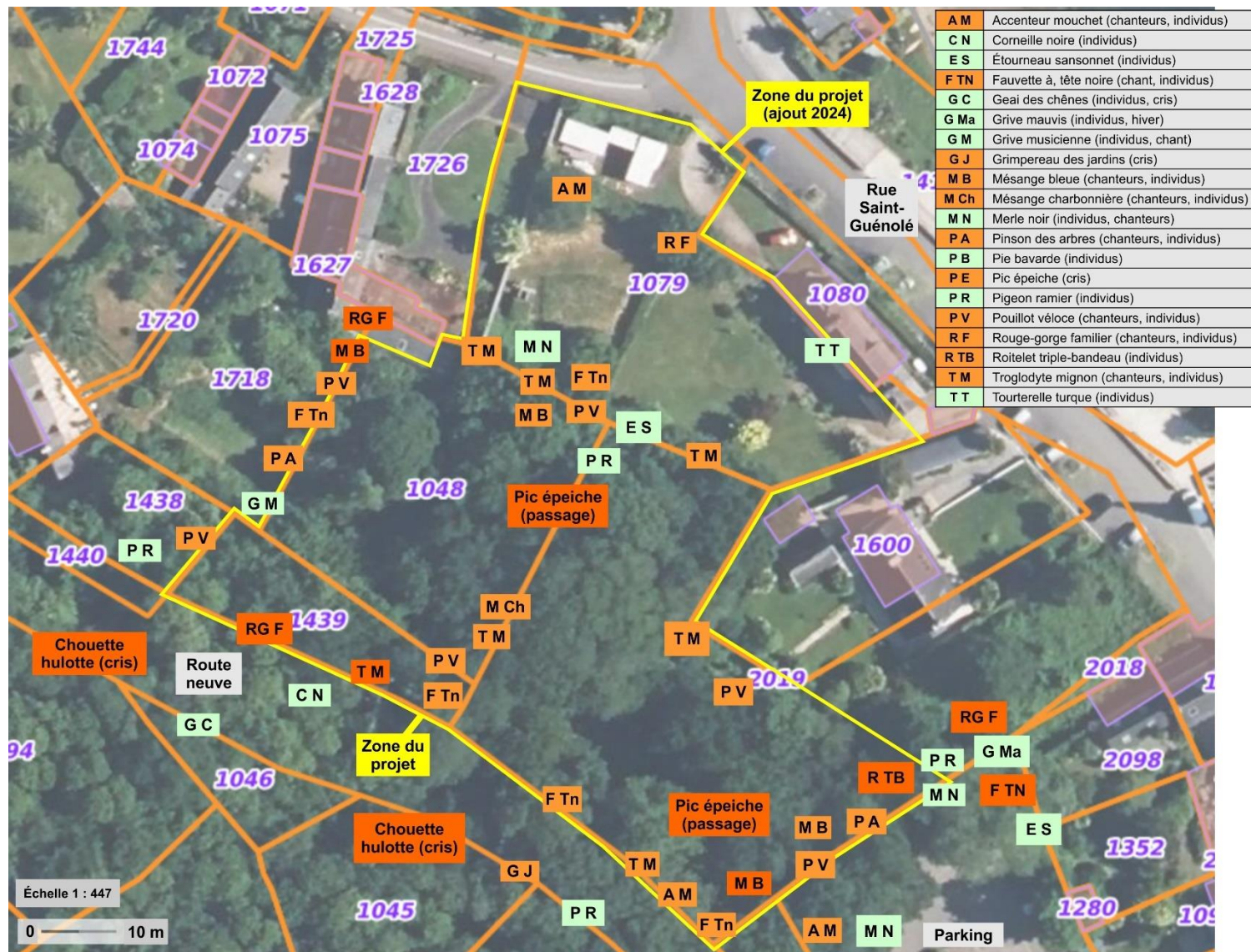


Figure 11 : Cartographie des observations d'oiseaux sur le site et sa périphérie, données de novembre 2023 et de mai à septembre 2024 (photographie de fond Géoportail).

**Tableau 6 : Liste des oiseaux présents sur le site (espèces observées en novembre 2023 et mai à septembre 2024) et détails de leurs statuts légaux et de conservation (donnés INPN).**

Espèces	Statut biologique sur le site	Statut légal national	Statuts européens			Listes rouges UICN			
			Directive Oiseaux	Bern	Bonn	Europe	France nicheur	France hivernant	Bretagne
Accenteur mouchet	Nicheur haies	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Chouette hulotte	De passage	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Corneille noire	De passage	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC
Étourneau sansonnet	De passage	Chassable	II/2			LC	LC	LC	LC
Fauvette à tête noire	Nicheur haies	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Geai des chênes	De passage	Chassable	II/2			LC	LC	NA	LC
Grimpereau des jardins	N. probable arbres	Protégée		III		LC	LC	LC	LC
Grive mauvis	Hivernant	Chassable	II/2	III		NT	NA	LC	NA
Grive musicienne	N. probable arbres	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC
Merle noir	Nicheur probable	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC
Mésange bleue	Nicheur probable	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Mésange charbonnière	N. probable arbres	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Pic épeiche	De passage	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Pie bavarde	De passage	Chassable	II/2			LC	LC	LC	LC
Pigeon ramier	Nicheur probable	Chassable	II/1 III/1			LC	LC	LC	LC
Pinson des arbres	Nicheur haies	Protégée		III		LC	LC	NA	LC
Pouillot véloce	Nicheur haies	Protégée		III		LC	LC	NA	LC
Roitelet triple-bandeau	N. probable arbres	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
Rougegorge familier	Nicheur haies	Protégée		II	II	LC	LC	NA	LC
Tourterelle turque	De passage	Chassable	II/2	III		LC	LC	NA	LC
Troglodyte mignon	Nicheur haies	Protégée		II		LC	LC	NA	LC
<b>Totaux : Nombre d'espèces observées : 21</b>	<b>Nicheurs probables / certains : 13</b>	<b>Protégées : 12 (nicheur : 10)</b>	<b>II/1 : 1 III/1 : 1 II/2 : 8</b>	<b>II : 9 III : 8</b>	<b>II : 1</b>	<b>NT : 1 LC : 20</b>	<b>LC : 20</b>	<b>LC : 5 NA : 16</b>	<b>LC : 20 DD : 2</b>

**Légende du Tableau 6 :**

**Nicheur haies, arbres et nicheur probable** : espèce vue ou entendue sur le site au printemps et nicheur probable ou certain (dans haies ou arbres). **De passage** : espèce nichant dans les boisements environnants et de passages ponctuels sur le site. **Hivernant** : hivernant de passage uniquement hors période de reproduction.

**Statut légal national : Protégée** : espèce protégée nationalement<sup>30</sup>.

**Statuts européens : Directive Oiseaux** : I : annexe 1, II/1 II/2 : annexe 2 de la Directive Oiseaux (révision 2009).

**Bern : convention de Berne** : II : annexe 2 de la convention de Berne ; III : annexe 3 de la convention de Berne.

**Bonn : convention de Bonn** : II : annexe 2 de la convention de Bonn.

**Liste rouge UICN Europe**<sup>32</sup> ; **Liste rouge UICN France**<sup>33</sup> (nicheur et hivernant) ; **Liste rouge Bretagne**<sup>34 35</sup> :

**Statut espèces** : NT : Quasi menacée, LC : Préoccupation mineure, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable (voir détails Tableau 5).

<sup>32</sup> BirdLife International, 2015. **European Red List of Birds**. Luxembourg office for official Publications of the European Communities. 67 pages.

<sup>33</sup> UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. 28 pages.

<sup>34</sup> Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale : Oiseaux nicheurs & Oiseaux migrateurs de Bretagne. Listes validées par le CSRPN de Bretagne le 11 juin 2015 : <http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/content/view/full/79848>

<sup>35</sup> Gélinaud, G., Beaufils, M., Créau, Y., David, J., Durier, M., Février, Y., Maout, J. 2023. Liste rouge 2021 des oiseaux nicheurs menacés en Bretagne et responsabilité biologique régionale. Rapport Observatoire Régional de l'Avifaune, Bretagne Vivante, GEOCA.

Dans le cadre de la **Liste rouge régionale** des espèces menacées en Bretagne<sup>34 35</sup> (voir **explications Tableau 5**), les espèces observées sur le site sont toutes en catégorie « **LC : Préoccupation mineure** » et sont donc non menacées à l'échelle régionale. De même leurs niveaux de **Responsabilité biologique régionale** sont considérés comme « mineures » (voir **définition Tableau 5**).

Dans le cadre général Français de la **Liste rouge des espèces menacées en France**<sup>33</sup>, les espèces observées sur le site sont de même des espèces qualifiées de « **LC : Préoccupation mineure** » et sont donc des espèces non menacées à l'échelle de la France.

La grive mauvis est un hivernant commun en France (non nicheur en France) et un nicheur européen en régression (statut « **NT : Quasi menacée** »).

### 6.3. Les reptiles et les batraciens.

Il n'a été observé aucun reptile ou batracien sur le site.

Parmi les reptiles, une espèce commune<sup>36</sup> et discrète, protégée nationalement<sup>37</sup>, l'orvet fragile (*Anguis fragilis*), pourrait coloniser les haies et sous-bois du site (aucune preuve de présence sur le site en 2023 / 2024).

Le site ne contient pas de points d'eau permanents et donc pas de site de reproduction où trouver des batraciens (il n'y a pas non plus de points d'eau en périphérie du site). Les flaques d'ornières liées à la zone de suintement de la parcelle 2019 sont très peu profondes (quelques centimètres) et ne sont pas colonisées par des batraciens.

Une espèce forestière commune, la salamandre tachetée *Salamandra salamandra* pourrait déposer ces larves dans des flaques de ce type mais plus profondes et durables. La salamandre tachetée n'a pas été observée au cours de l'étude 2023 / 2024 mais la présence ponctuelle d'adultes dans les talus reste possible (en provenance des sous-bois voisins).

### 6.4. Les insectes.

Il n'a pas été trouvé d'insectes protégés sur le site<sup>38</sup>.

Le site ne contient pas d'habitats (cours d'eau, lande humide, très vieux arbres) ou de plantes-hôtes (succise des prés) favorables ou indispensables aux espèces protégées présentes dans le Finistère.

Les haies du site contiennent quelques souches qui pourraient être éventuellement favorables aux coléoptères saproxylophages, en particulier le Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* (espèce de la Directive habitats mais non protégée nationalement dont les larves vivent dans le bois en décomposition). Aucun indice de présence de cette espèce (individus ou débris de cadavre) n'a été trouvé au cours des prospections.

---

<sup>36</sup> **LE GARFF B. (Coord.)**, 2014. Atlas des amphibiens et des reptiles de Bretagne et de Loire-Atlantique. Penn ar Bed, N° 216 - 218. 200 p.

<sup>37</sup> **Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O. du 18 décembre 2007.

<sup>38</sup> **Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O du 06/05/2007.

Au cours de l'étude il n'a été contacté qu'assez peu d'insectes sur le site (une vingtaine, **voir la liste Tableau 8**). Les groupes pris en compte sont ceux contenant de grandes espèces diurnes aux répartition et états de conservation assez bien connues : libellules, orthoptères, papillons diurnes, grands hyménoptères, diptères et coléoptères. Les très petites espèces de tous groupes, de déterminations difficiles, ainsi que les papillons nocturnes, n'ont pas été pris en compte au cours de cette étude (il n'a pas été utilisé de pièges attractifs ou lumineux sur le site).

Le site n'est pas utilisé par des libellules (absence de point d'eau). Les haies sont favorables à divers orthoptères, ici les sauterelles communes, decticelle cendrée *Pholidoptera griseoptera* et leptophye ponctuée *Leptophyes punctatissima* ainsi que le grillon des bois *Nemobius sylvestris*.

Les papillons diurnes observés sont des espèces communes en Bretagne<sup>39</sup> et liées aux lisières et aux friches fleuries. Les autres espèces d'insectes observées (homoptères, bourdons, mouches syrphidés et coléoptères) sont des insectes très communs. L'espèce invasive frelon asiatique *Vespa velutina* est présent dans les sous-bois (pas d'observation de nid dans les arbres).

### 6.5. Les crustacés.

Le site est colonisé par une très importante population d'une espèce exotique de crustacé terrestre à tendance invasive et bien présente maintenant dans le Finistère littoral : le crustacé amphipode terrestre Talitridés *Arcitalitrus dorrieni*<sup>40</sup> (espèce détritophage des zones de litières humides).

Les crustacés isopodes (cloportes) sont de même très abondants sur le site (en particulier dans les haies contenant des champignons).

### 6.6. Les mollusques gastéropodes.

Le mollusque gastéropode protégé nationalement<sup>41</sup> **escargot de Quimper** (*Elona quimperiana*), liée aux haies anciennes et sous-bois riches en mousses, bois morts, litières et champignons, est très présent sur le site, au niveau de diverses haies et talus de l'ensemble du site ; **voir localisations des observations de 2013 et 2024 Figure 12 (points rouges) ; voir individus Photo 55, Photo 57 et Photo 58**.

L'espèce est présente surtout dans la moitié sud du site (marge sud et est de la parcelle 2019, parcelle 1439 et marge avec 1048) mais aussi au niveau du talus entre 1048 et 2019 et sur le grand talus entre la marge nord de l'ensemble 1048 / 2019 et la parcelle 1079.

Les individus colonisent les talus pierreux (voir exemple **Photo 56**) ou recouverts de végétations avec bois morts. En bordure sud de la parcelle 2019, l'espèce est aussi présente sous les tas de branchages sur sol humide (**voir Photo 59**). En automne les individus se rassemblent au niveau des champignons des haies arborées (**voir Photo 57 et Photo 58**). Les recherches nocturnes permettent de trouver des adultes mais aussi des juvéniles dans ces diverses haies.

---

<sup>39</sup> BUORD M., DAVID J., GARRIN M., ILIOU B., JOUANNIC J., PASCO J-Y. et WIZA S., 2017. Atlas des papillons diurnes de Bretagne. Éditions Solus Locus, Lopérec, 324 pages.

<sup>40</sup> NOËL F., GUÉGANT A., POLIDORI E., BLOND C. & FOUILLET P., 2020. Premières mentions d'*Arcitalitrus dorrieni* (Hunt, 1925) (*Crustacea : Amphipoda : Talitridae*) en France continentale et état des lieux 2020, Invertébrés Armoricaïns, 2021, 22 : 71-80.

<sup>41</sup> Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O. du 6 mai 2007.

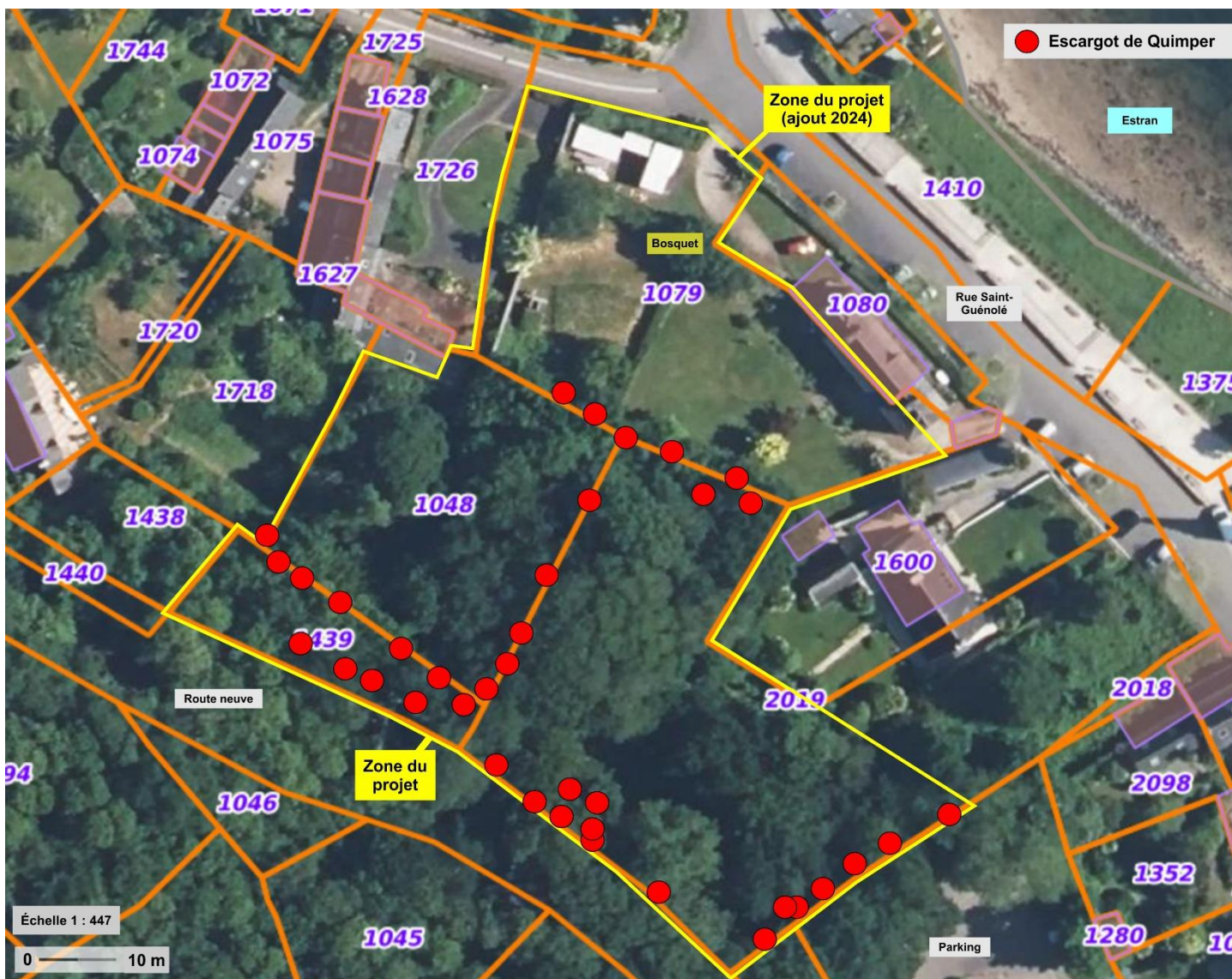


Figure 12 : Cartographie des observations d'escargot de Quimper sur le site (données de novembre 2023 et de mai à septembre 2024) (photographie de fond Géoportail).

Planche 10 : Photographies de sonagramme et d'espèce animales du site.



Photo 55 : Escargot de Quimper au niveau du muret entre 2019 et 1079.



Photo 56 : Habitat de l'escargot de Quimper au niveau du muret entre 2019 et 1079.



Photo 57 : Rassemblement d'escargots de Quimper, limaces et cloportes sur champignon (haie est).



Photo 58 : Autres escargots de Quimper (haie entre les parcelles 2019 et 1048).



Photo 59 : Autre habitat occupé par les escargots de Quimper (talus avec branchages au sud de 2019).



Photo 60 : Limace léopard *Limax maximus* sur talus du site.

**Tableau 7 : Détails des statuts légaux et de conservation de l'escargot de Quimper (donnés INPN).**

Espèces	Statut biologique sur le site	Statut légal national	Statuts européens				Listes rouges UICN		
			Directive Habitats		Bern	Bonn	Europe	France	Bretagne
			Liste	État de conservation					
Escargot de Quimper	Reproduction	Protégée	Annexe II et IV	Défavorable inadéquat	II		LC	LC	?

**Légende :** Définition des statuts « Liste rouges » voir **Tableau 5**. **État de conservation :** pour la région atlantique.

Cette espèce reste commune en Finistère dans les boisements humides (voir **Tableau 7**) mais son état de conservation en Bretagne reste à définir (pas de données cartographique actualisée disponible pour l'espèce à l'échelle régionale et pas de statut « Liste rouge » régional). L'espèce est considérée comme « **LC : Préoccupation mineure** » en France (elle n'est présente qu'en Bretagne et au Pays Basque).

Cependant l'espèce, localisée à la Bretagne ouest, implique une « Responsabilité biologique régionale » « très élevée » (voir définition **Tableau 5**).

Les états de conservation des populations des zones Natura 2000 de la région atlantique sont considérés comme « défavorable inadéquat ».

Les autres espèces de gastéropodes du site sont des espèces communes des zones bocagères et boisées, par exemple (**Photo 60**) la limace léopard *Limax maximus* (voir la liste **Tableau 8, page 48**).

**Tableau 8 : Liste des animaux observés sur le site (observations de 11/2023 et 05 à 09 2024).**

Ordres et Familles	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Localisations	Statut général
<b>Mammifères Chiroptères (chauves-souris)</b>				
Vespertilionidés	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber)	Barbastelle d'Europe	Passages d'individus le long de la lisière sud	Espèce protégée assez commune
	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber)	Sérotine commune	Passages d'individus en bordure du site	Espèce protégée commune
	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl)	Pipistrelle de Kuhl	Passages d'individus en bordure du site	Espèce protégée commune
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber)	Pipistrelle commune	Passages d'individus sur le site	Espèce protégée commune
<b>Mammifères Insectivores</b>				
Talpidés	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus	Taube commune	Taupinières dans les haies	Espèce commune
<b>Oiseaux</b>				
Strigidés	<i>Strix aluco</i> Linnaeus	Chouette hulotte	Chanteur en marge sud du site	Espèce protégée commune
Columbidés	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus	Pigeon ramier	Individus en vol et posés dans les arbres du site.	Espèce commune
	<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvaldszky)	Tourterelle turque	Chanteur en marge du site	Espèce commune
Picidés	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus)	Pic épeiche	Passages ponctuel d'individus	Espèce protégée commune
Corvidés	<i>Corvus corone</i> Linnaeus	Corneille noire	Individus en vol sur le site	Espèce commune
	<i>Garrulus glandarius</i> (Linnaeus)	Geai des chênes	Passage d'individus en bordure du site	Espèce commune
	<i>Pica pica</i> (Linnaeus)	Pie bavarde	Passage d'individus en bordure du site	Espèce commune
Régulidés	<i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck)	Roitelet triple-bandeau	Passage d'individus dans les arbres du site	Espèce protégée commune
Paridés	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus)	Mésange bleue	Individus dans les arbres du site	Espèce protégée commune
	<i>Parus major</i> Linnaeus	Mésange charbonnière	Individus dans les arbres du site	Espèce protégée commune
Sylviidés	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus)	Fauvette à tête noire	Passage d'individus dans les arbres du site	Espèce protégée commune
Phylloscopidés	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot)	Pouillot véloce	Passage d'individus dans les arbres du site	Espèce protégée commune
Certhiidés	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm	Grimpereau des jardins	Passage d'individus dans les arbres du site	Espèce protégée commune
Troglodytidés	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus)	Troglodyte mignon	Individus dans les bosquets des haies	Espèce protégée commune
Sturnidés	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus	Étourneau sansonnet	Passage d'individus dans les arbres du site	Espèce commune
Turdidés	<i>Turdus iliacus</i> Linnaeus	Grive mauvis	Passage d'individus dans les arbres du site (hiver)	Hivernant commun en Bretagne
	<i>Turdus philomelos</i> Brehm	Grive musicienne	Individus dans les arbres et bosquets du site	Espèce commune
	<i>Turdus merula</i> Linnaeus	Merle noir	Individus dans les arbres et bosquets du site	Espèce commune
Muscicapidés	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus)	Rougegorge familier	Chanteurs et individus dans les haies et lisières du site	Espèce protégée commune
Prunellidés	<i>Prunella modularis</i> (Linnaeus)	Accenteur mouchet	Chanteurs et individus dans les haies et lisières du site	Espèce protégée commune
Fringillidés	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus	Pinson des arbres	Chanteurs et individus dans les haies et lisières du site	Espèce protégée commune
<b>Insectes Orthoptères (Sauterelles, Grillons, Criquets)</b>				
Tettigoniidés	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc)	Leptophye ponctuée	Individus dans les buissons des haies	Espèce commune
	<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (Degeer)	Decticelle cendrée	Individus dans les buissons des haies	Espèce commune

**Tableau 8 : Liste des animaux observés sur le site (observations de 11/2023 et 05 à 09 2024).**

Ordres et Familles	Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Localisations	Statut général
<b>Insectes</b>	<b>Orthoptères (Sauterelles, Grillons, Criquets) (suite)</b>			
Grillidés	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc)	Grillon des bois	Individus dans les buissons des haies	Espèce commune
<b>Insectes</b>	<b>Hémiptères (punaises, cercopes)</b>			
Cicadellidés	<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus)	Cicadelle verte	Individus dans les végétation hygrophiles	Espèce commune
Aphrophoridés	<i>Philaenus spumarius</i> (Linnaeus)	Philène spumeuse	Individus dans les végétation hygrophiles	Espèce commune
<b>Insectes</b>	<b>Lépidoptères (papillons diurnes)</b>			
Piéridés	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus)	Piéride du Navet	Individus de passage dans les zones herbacées	Espèce commune
Nymphalidés	<i>Aglais io</i> (Linnaeus)	Paon de jour	Individus de passage le long des haies et lisières	Espèce commune
	<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus)	Myrtil	Individus de passage dans les zones herbacées	Espèce commune
	<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus)	Tircis	Individus de passage le long des haies et lisières	Espèce commune
<b>Insectes</b>	<b>Hyménoptères</b>			
Apidés	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus	Abeille domestique	Individus sur les pelouse de la parcelle 1079	Espèce commune
	<i>Bombus</i> du groupe <i>pascuorum-humilis</i>	Bourdon du groupe Bourdons des champs	Individus de passage sur les fleurs des zones herbacées	Espèce commune
Apoïdes	Abeilles solitaires non déterminées	Abeilles solitaires	Sur les fleurs des haies	
Vespidés	<i>Vespa velutina</i> Lepeletier	Frelon asiatique, Frelon à pattes jaunes	Individus de passage dans les sous-bois	Espèce à tendance invasive
<b>Insectes</b>	<b>Diptères</b>			
Syrphidés	<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer)	Syrphe ceinturé	Individus de passage sur les fleurs des zones herbacées	Espèce commune
	<i>Eristalis</i> sp.	Éristale indéterminée	Individus de passage	Espèces communes
	<i>Helophilus pendulus</i> (Linnaeus)	Hélophile suspendu	Individus de passage sur les fleurs des zones herbacées	Espèce commune
<b>Insectes</b>	<b>Coléoptères</b>			
Carabidés	<i>Pterostichus (Steropus) madidus</i> (Fabricius)	Carabique Steropus	Individus au sol dans le sous-bois	Espèce commune
Cantharidés	<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli)	Téléphore fauve	Passages sur les fleurs	Espèce commune
Coccinellidés	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus)	Coccinelle à 16 points	Individus sur la végétation	Espèce commune
<b>Crustacés</b>	<b>Amphipodes</b>			
Talitridés	<i>Arcitalitrus dorrieni</i> (Hunt)	Amphipode terrestre exotique	Très nombreux individus dans la litière du sous-bois Est	Espèce à tendance invasive
<b>Crustacés</b>	<b>Isopode</b>			
Oniscidés	<i>Oniscus asellus</i> Linnaeus	Cloporte commun	Nombreux individus sous les pierres des talus	Espèce commune
<b>Mollusques</b>	<b>Gastéropodes (escargots, limaces)</b>			
Élonidés	<i>Elona quimperiana</i> (Blainville)	Escargot de Quimper	Nombreux individus dans les talus et tas de branchages	Espèce protégée assez commune
Limacidés	<i>Lehmannia marginata</i> (O.F. Müller) (probable)	Limace des bois (marginée)	Individus sur les troncs des arbres des haies	Espèce commune
	<i>Limax maximus</i> Linnaeus	Limace léopard	Individus dans les talus du site	Espèce commune
Arionidés	<i>Arion rufus</i> (Linnaeus)	Grande loche	Individus dans les haies	Espèce commune
Oxychilidés	<i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck)	Grand luisant	Individus dans les haies et les litières	Espèce commune
Hélicidés	<i>Cornu aspersum</i> (O.F. Müller)	Escargot petit gris	Individus dans les haies	Espèce commune
<b>Légende :</b>	<b>Espèce protégée nationalement</b>			

## 7. Synthèse des enjeux et des sensibilités des composants de la biodiversité du site.

Les définitions des niveaux d'enjeux (surtout pour la faune) sont précisées dans le Tableau 9.

Tableau 9 : Définitions des niveaux d'enjeux (faune et flore).

**Enjeux forts :** Zones de présence ou zones de reproduction d'au moins une espèce protégée rare, classée comme reproducteur **CR** (En danger critique), **EN** (En danger) ou **VU** (Vulnérable) au moins au niveau régional (à accentuer si menacée ou pas au niveau Français).

**Enjeux assez forts :** Zones de présence ou zone de reproduction d'espèces protégées assez communes régionalement, espèces classées comme reproducteur **LC** (Préoccupation mineure) ou **NT** (Quasi menacée) au niveau régional et **EN** (En danger) ou **VU** (Vulnérable) au niveau national.

**Enjeux modérés :** Zones de présence ou zone de reproduction d'espèces protégées communes ou assez communes, espèces classées comme reproducteur **LC** (Préoccupation mineure) ou **NT** (Quasi menacée) au niveau régional et national.

**Enjeux faibles :** Zones de présence ou zone de reproduction d'espèces non protégées ou utilisées par les espèces protégées pour l'alimentation uniquement.

**Enjeux négligeables :** Zones sans espèces protégées ou sans zones de reproduction d'espèces protégées ou non (zones agricoles intensives ou artificialisées constituant seulement des zones d'alimentation peu favorables).

### 7.1. Enjeux et sensibilités du site vis à vis des aires protégées et des connectivités locales.

Le site est proche de diverses zones Natura 2000 et Znieffs. Les parties maritimes ou estuariennes de ces différentes zones Natura 2000 et Znieff correspondent à des milieux très différents du site d'étude (qui est une zone boisée et de jardins avec haies arborées).

Les parties terrestres du site Natura 2000 de la Directive Habitats « Rade de Brest, estuaire de l'Aulne » et des Znieffs « Forêt domaniale de Landévennec » correspondent à des habitats proches de ceux du site (zones boisées de feuillus) et connectées au site d'étude via des boisements et structures bocagères (y compris haies de jardins privés). Le site restant de très petite taille vis à vis de ces zones.

Le site contient une très petite zone de trame bleue (540 m<sup>2</sup> de zone humide de suintement avec végétation hygrophile et petites ornières inondées) mais pas de point d'eau permanent ou de cours d'eau.

Le site d'étude est une zone boisée liée à la grande trame verte de la zone de Landévennec qui est aussi une zone incluse dans une trame importante pour les mammifères forestiers.

**La taille réduite du site implique que les enjeux du site vis-à-vis des trames verte et bleue locales et des zones protégées proches restent de niveaux modéré à faibles.**

## **7.2. Enjeux et sensibilités de la flore et des habitats du site.**

Le site ne contient pas d'espèces végétales protégées ou appartenant à la liste rouge des espèces menacées de Bretagne ou considérées comme rares dans le Finistère. Le site comprend des végétation hygrophiles de sous-bois et de friche, d'espèces communes. Le site est colonisé par des populations assez importantes de diverses espèces de plantes exotiques spontanés ou plantées donc quelques invasives avérées (Laurier sauce, Laurier palme, Érable sycomore).

**Les enjeux floristiques du site peuvent être considérés comme de niveau faible.**

Les espèces invasives avérées présentes impliquent des précautions en cas d'aménagement du site (destructions sans risque de dissémination).

Le site ne contient que des habitats très fréquents en Bretagne et non patrimoniaux : boisements de feuillus, sous-bois mésophile, haies assez riches en espèces, friche et jardin ornemental et formation hygrophile (Lisières et prairies humides ou mouilleuses à grandes herbacées et à fougères).

**Les enjeux habitats du site sont de niveau faible.**

Ces divers habitats, très communs des zones péri-urbaines ou bocagères, restent cependant favorables à la biodiversité faunistique (en particulier oiseaux nicheurs des zones arbustives et arborées).

## **7.3. Enjeux et sensibilités de la faune du site.**

### **7.3.1. Les mammifères.**

Le site ou ces abords immédiats sont utilisés (chasse et transit), par quatre espèces de chauves-souris (en bons ou assez bons états de conservation). Il n'a pas été détecté, sur les plus grands arbres du site, de possibles gîtes arboricoles (trous de pics, grandes fissures) et les espèces présentes ne sont pas arboricoles (sauf, partiellement, la barbastelle).

Il n'a pas été trouvé de populations d'espèces protégées vivant au sol mais le site est potentiellement favorable à des passages ponctuels du hérisson et de l'écureuil roux.

**Les enjeux mammifères du site sont de niveau modéré (site utilisé pour l'alimentation par diverses espèces de chiroptères en bons états de conservation).**

### **7.3.2. L'avifaune.**

Le site est utilisé par des espèces protégées communes, toutes en bons états de conservation en Bretagne et en France (12 espèces protégées donc 10 nicheuses, 21 espèces au total donc 13 nicheurs). Les espèces nicheuses du site sont liées aux zones arbustives et arborées.

**Les enjeux avifaune du site sont de niveau modéré (habitat favorable à diverses espèces protégées nicheuses en bons états de conservation).**

### **7.3.3. Reptiles et batraciens.**

Le site ne contient pas de population reproductrices de reptiles et de batraciens (pas de plan d'eau de reproduction) et reste cependant potentiellement favorable à des passages ponctuels d'espèces forestières communes en Bretagne (orvet, salamandre).

**Les enjeux reptile et batracien du site sont de niveau faible.**

#### 7.3.4. Insectes.

Le site ne contient pas les habitats nécessaires aux espèces d'insectes protégés présents dans le Finistère (ruisseau, zones humides, plantes-hôtes). Les haies avec souches restent potentiellement favorables au coléoptère saproxylophage de la Directive Habitats Lucane cerf-volant (pas d'observation en 2024). Le site ne contient pas d'habitats particuliers favorables à des espèces rares (entomofaune observée assez réduite d'espèces communes).

**Les enjeux insectes du site sont de niveau faible à négligeable.**

#### 7.3.5. Mollusque gastéropodes.

Le site contient une assez importante population de l'espèce protégée escargot de Quimper. Les individus sont essentiellement dispersés sur l'ensemble des talus du site et sur les zones d'accumulation de bois morts. L'espèce est relativement commune dans le Finistère et dans les bois entourant le site mais correspond à une « Responsabilité biologique régionale très élevée ».

**Les enjeux mollusques du site sont de niveau modéré assez fort.**

Les enjeux faunistiques globaux du site sont de niveau « modéré » car le site est une zone de reproduction pour une dizaine d'espèces d'oiseaux protégés en bons états de conservation en Bretagne et en France, ainsi qu'une zone contenant une population d'escargot de Quimper, il est aussi utilisé (pour l'alimentation uniquement) par des chiroptères en bon état de conservation.

Les zones « à enjeux modérés » utilisées comme zones de reproduction par les oiseaux correspondent à l'ensemble des zones boisées, bosquets arborés et haies arborées et arbustives hautes du site (ce qui correspond, au total, à plus des quatre cinquième du site). Les zones de reproductions utilisées par l'escargot de Quimper sont les talus ombragés humides périphériques et internes du site.

#### 7.4. Cartographie des zones d'enjeux de biodiversité du site.

Les zones arborées et arbustives du site sont des habitats constituant des zones potentielles ou certaines de nidification d'oiseaux protégés arboricoles en bons états de conservation. Les zones des territoires de nidification comprennent les haies de tous le site et les zones arbustives denses (parcelle 1439 en entiers, haies et bosquets de 1079) mais aussi les feuillages (canopée) des bosquets arborés des centres des deux grandes parcelles 2019 et 1048.

Les haies et zones arbustives basses sont aussi des zones utilisées par l'escargot de Quimper (au sol). Les haies, sous-bois et bosquets du site sont de plus des zones d'alimentation et de transit pour les chauves-souris locales.

Toutes ces zones arborées sont des **zones d'enjeux « modérés »** (voir carte Figure 13, page suivante). Sur la carte il est distingué, pour ces zones à enjeux modérés, les zones utilisées (ou utilisables) par les oiseaux nicheurs (en jaune), les zones d'observation des escargots de Quimper (en pointillés noirs) et les zones de végétation hygrophile avec ornières (zone à tirets bleus).

Les zones à enjeux de biodiversité faibles (en vert) correspondent aux zones sans habitats potentiels de reproduction d'espèces protégées et ne concernent que des zones réduites du site (partie de 1048, pelouses de 1079) mais restent des zones d'alimentation en toutes saisons, en particulier pour les oiseaux protégés.

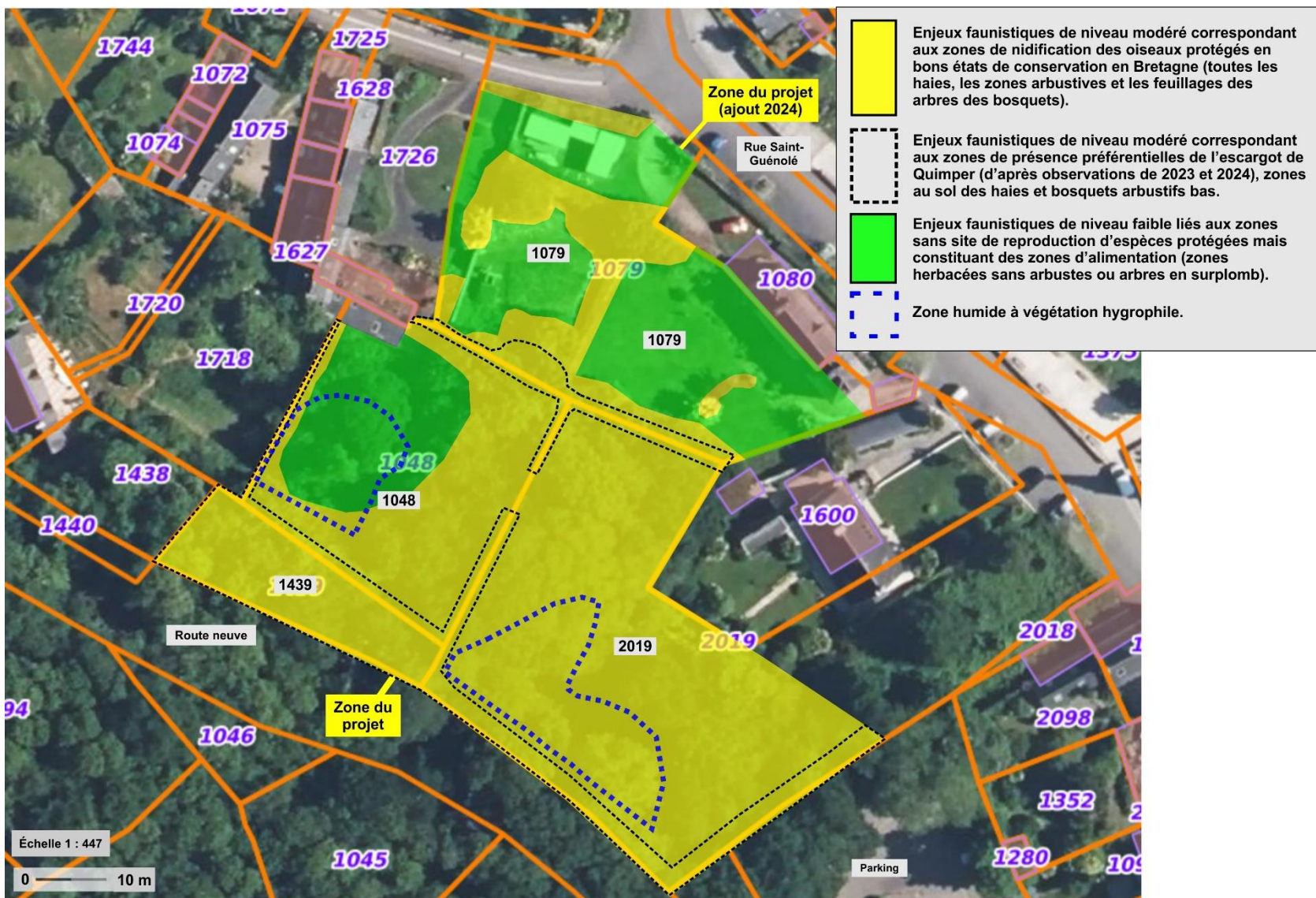


Figure 13 : Cartographie des zones d'enjeu de biodiversité du site. Les zones d'enjeu modérés de biodiversité en jaune (zones de reproduction des oiseaux arboricoles dans les haies et dans les canopées) et zones (aussi d'enjeu modérés à assez fort) de présence des escargots de Quimper en pointillés noirs. Les zones d'enjeu faibles en vert (photographie de fond Géoportail).

## 8. Conclusions : contraintes liées à la présence d'espèces protégées et pour la conservation de la biodiversité locale.

Le site contient des populations d'espèces protégées reproductrices (oiseaux passereaux d'espèces en bons états de conservation et escargot de Quimper).

Pour ces espèces protégées, escargots et oiseaux, les zones de reproductions sont protégées aux mêmes titres que les espèces elles-mêmes. Ces espèces et zones d'habitats de reproduction (et de repos) ne peuvent être détruites ou transformées sans l'obtention d'une dérogation aux lois de protection des espèces<sup>42</sup>.

Si le projet d'aménagement du site implique des destructions d'habitats de reproduction et de forts risques de destruction d'individus, il est nécessaire d'instruire une demande de dérogation aux lois de protection des espèces.

Elle doit comprendre un présentation de l'état initial faune flore, une analyse des impacts du projet sur les espèces protégées (impacts directs en phase chantier, puis en phase d'exploitation et impacts indirects) et des propositions concrètes de mesures d'évitement (si possible) et de réduction d'impacts. Ensuite il est analysé, après prise en compte des efficacités des mesures d'évitement et de réduction d'impacts, le possible maintien d'éventuels impacts résiduels (les états de conservation des espèces impactées étant considérés comme restant dégradés par le projet d'aménagement). Ces impacts résiduels impliquent l'élaboration de mesures de compensations qui doivent permettre de justifier du maintien d'un état de conservation favorable des espèces impactées.

De plus le projet doit démontrer qu'il est « d'intérêt public majeur » et qu'il n'existe pas d'alternatives d'aménagement moins impactantes pour les espèces protégées et la biodiversité (mise en place d'une solution qui correspond à celle de moindres impacts).

---

<sup>42</sup> Guide "Espèces protégées, aménagements et infrastructures" : recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures. 2012.