

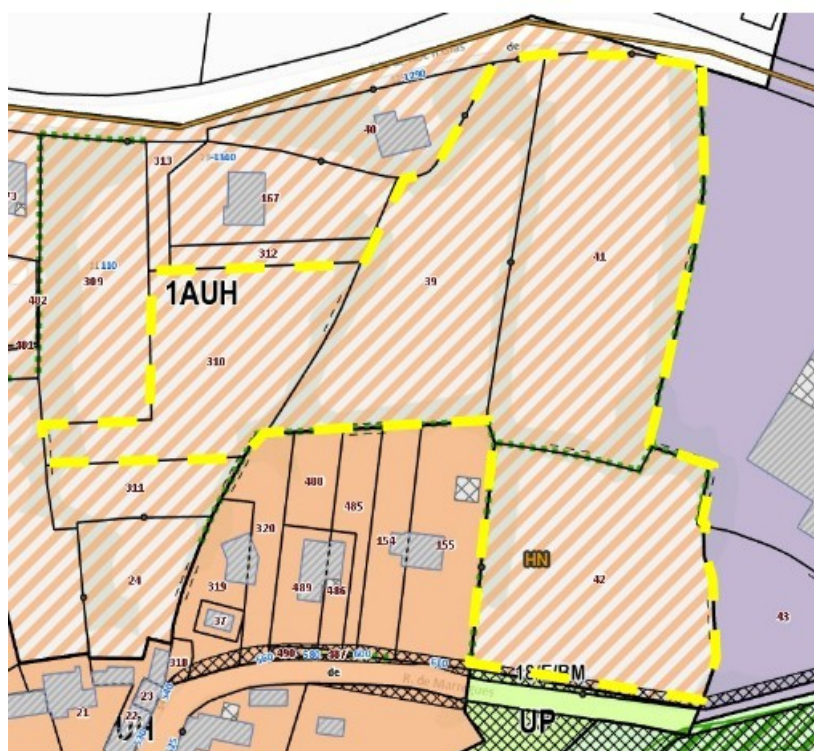
Thierry COIC (E.I.)
Consultant Environnement
Spécialités : Écologie, botanique
22200 Grâces

Lamotte Constructeur 29
à l'attention de Mélanie PADEL
4 Rue Jouanet
CS 90814
35708 RENNES CEDEX 7

Projet d'aménagement

Roc'h glaz

BREST



Juillet 2025

Table des matières

I. Introduction.....	3
Objet de l'étude.....	3
Localisation du projet	3
II. Contexte environnemental.....	5
Principaux traits écologiques structuraux du site et de ses abords.....	5
Zones protégées et zones d'inventaire écologique.....	6
Continuités écologiques.....	6
- Trame verte et bleue du SRCE (schéma régional de cohérence écologique) de Bretagne.....	6
- Trame verte et bleue du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Brest.....	6
- Trame mammifères.....	8
- Corridors locaux.....	10
III. Diagnostic de terrain.....	11
Habitats naturels.....	11
Potentialités floristiques.....	15
Potentialités faunistiques.....	15
- Mammifères terrestres.....	15
- Chiroptères.....	16
- Oiseaux.....	16
- Reptiles et Batraciens.....	17
- Invertébrés.....	17
IV. Synthèse des Enjeux avérés et potentiels en biodiversité.....	20
Habitats naturels.....	20
Flore.....	20
Faune.....	20
V. Estimation des impacts possibles et mesures.....	22
Impacts potentiels du projet sur la biodiversité.....	22
Mesures d'évitement des impacts sur la biodiversité	22
Mesures d'accompagnement.....	24
Impacts résiduels.....	24
VII. Conclusion sur la prise en compte de la biodiversité.....	25

I. Introduction

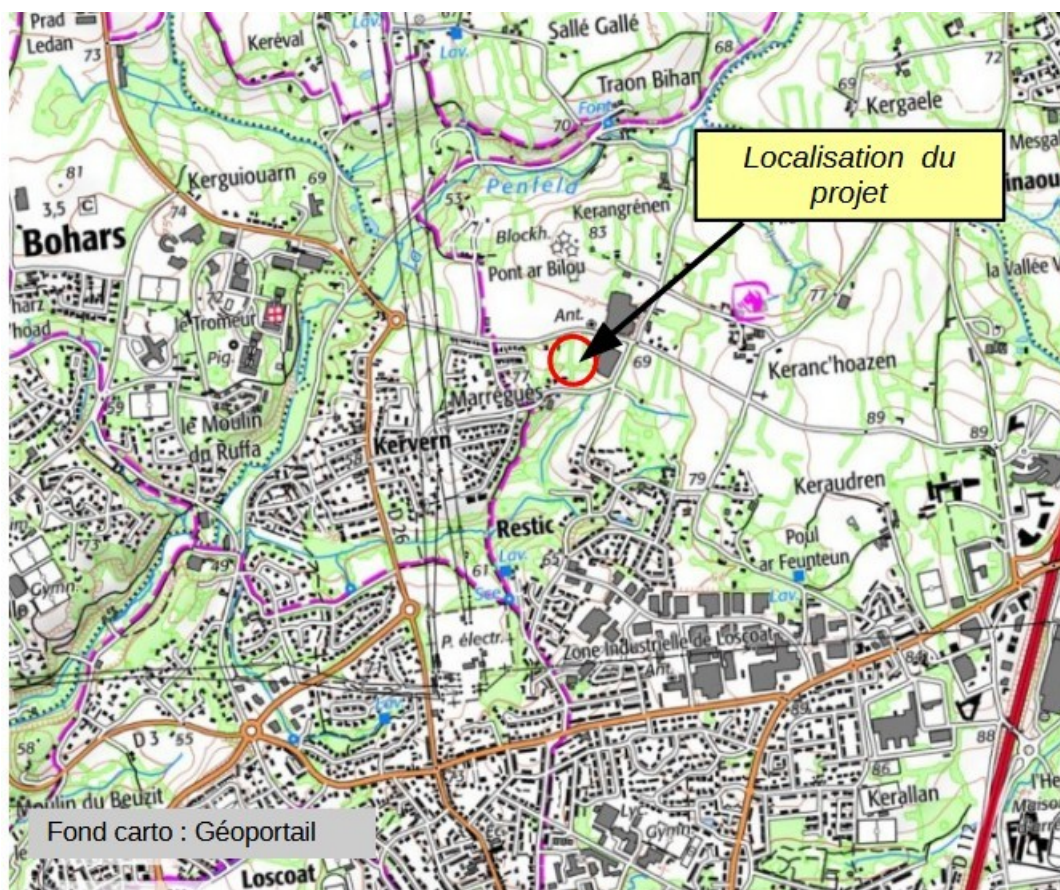
Objet de l'étude

L'objet de la présente étude aura été tout d'abord d'effectuer le diagnostic des potentialités écologiques afin

- d'estimer les principaux enjeux réels et potentiels en biodiversité,
- de confirmer, le cas échéant, la présence de l'Escargot de Quimper,
- et, le cas échéant, de déterminer et de délimiter les zones humides au sein du projet,

puis d'estimer les impacts généraux possibles du projet et de préconiser des mesures générales d'évitement d'impacts et d'accompagnement du projet pour prendre en compte la biodiversité (espèces, habitats naturels, corridors écologiques) et, le cas échéant, les zones humides.

Localisation du projet



Le site du projet se localise dans le quartier de Marréguès au nord de la vallée du Restic, entre la route de Roc'h glas et la rue de Marréguès.

L'implantation du projet concerne les parcelles HN 39, 41,42 et 310.



II. Contexte environnemental

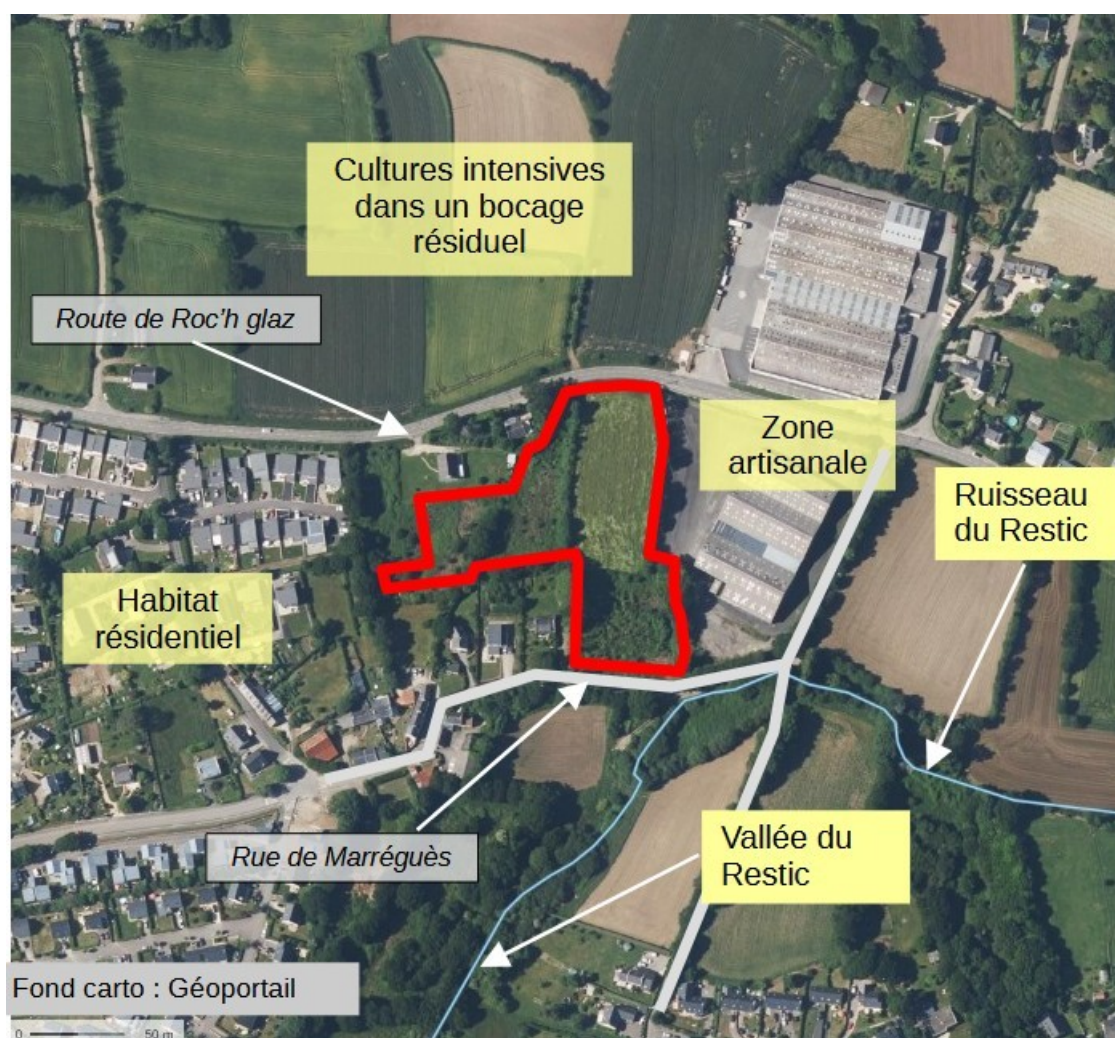
Principaux traits écologiques structuraux du site et de ses abords

Le site du projet est occupé en 2025 d'une part (au nord-est) par une parcelle en culture intensive, et, d'autre part, par des parcelles en friches herbacées et arbustives. Les parcelles sont séparées pour la plupart par des haies bocagères sur talus, ou par des talus enherbés ou garnis de quelques arbustes.

Il jouxte un ensemble d'habitats résidentiels à l'ouest et une zone artisanale à l'est.

Au nord, de l'autre côté de la route de Roc'h glas, s'étendent des parcelles en cultures intensives dans un bocage peu dense (haies incomplètes et discontinues).

Au sud, de l'autre côté de la rue de Marrégues, débute le vallon du Restic, dont le cours d'eau est un affluent de la Penfeld.



Zones protégées et zones d'inventaire écologique

Le site NATURA 2000 le plus proche se trouve à près de 10 km du site du projet, il s'agit du Site d'intérêt communautaire de la directive habitat « FR5300024 Rivière Elorn ».

La ZNIEFF la plus proche est à plus de 4 km au nord du site du projet. Il s'agit de la ZNIEFF de type 1 « 530020049 ETANG DE KERIVES ».

Les autres ZNIEFF les plus proches se trouvent chacune à environ 7km. Il s'agit, d'une part à l'ouest, de la ZNIEFF de type 1 « 530007958 TOURBIERE DE KERSQUIVIT BODONNOU - SOURCES DE L'ABER ILDUT », et, d'autre part au sud-est, de la ZNIEFF de type 1 « 530030195 ESTUAIRE DE L'ELORN ».

Les incidences du projet de création d'un lotissement ne peuvent être considérées comme significatives sur les habitats et espèces de ce site NATURA 2000 et de ces ZNIEFF du fait de la nature du projet, de la distance, et de l'absence de connexion écologique efficace (bassins versants différents, ou/et urbanisation).

Les autres sites d'inventaire ZNIEFF et sites NATURA 2000 sont encore plus éloignés.

Continuités écologiques

- Trame verte et bleue du SRCE (schéma régional de cohérence écologique) de Bretagne

Le projet se localise au sein du GEP (Grand ensemble de perméabilité) N°1 (« **Le Léon, du littoral des Abers à la rivière de Morlaix** ») du SRCE de Bretagne :

- caractérisé par une faible connexion des milieux naturels
- et dont l'objectif assigné est de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels.

Le projet se localise d'autre part :

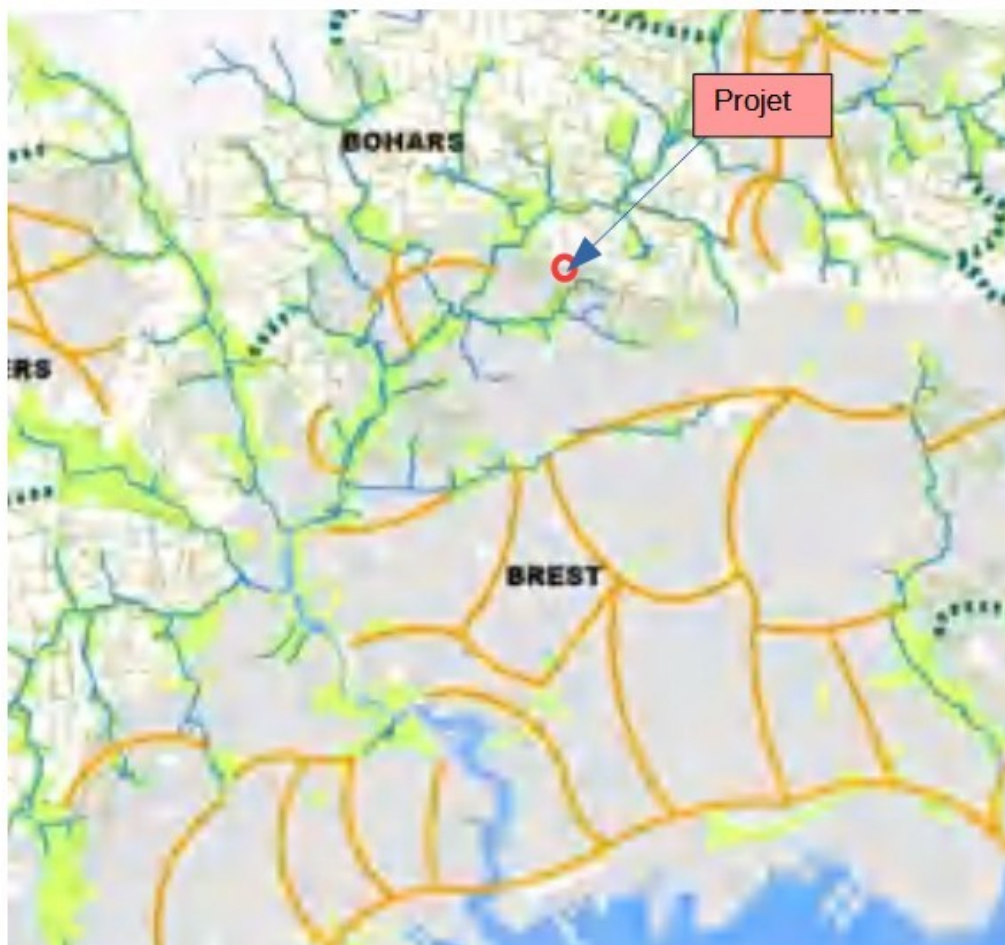
- en-dehors des réservoirs régionaux de biodiversité de la Trame verte et bleue (le plus proche, constitué par l'étang de Kerives, est à plus de 4 km),
- et des corridors écologiques régionaux du SRCE de Bretagne.

- Trame verte et bleue du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Brest

Le site du projet se situe dans l'« Espace urbain et à vocation urbaine » défini par la Métropole de Brest, à proximité de la zone agricole et bocagère.

Il n'intersecte pas de « principes de connexion à assurer », ni d'« armatures vertes urbaines ».

Cependant, il se trouve proche d'un « cœur de biodiversité à préserver et conforter », constitué par la vallée du Restic.



Légende de la Trame Verte et Bleue de Brest Métropole

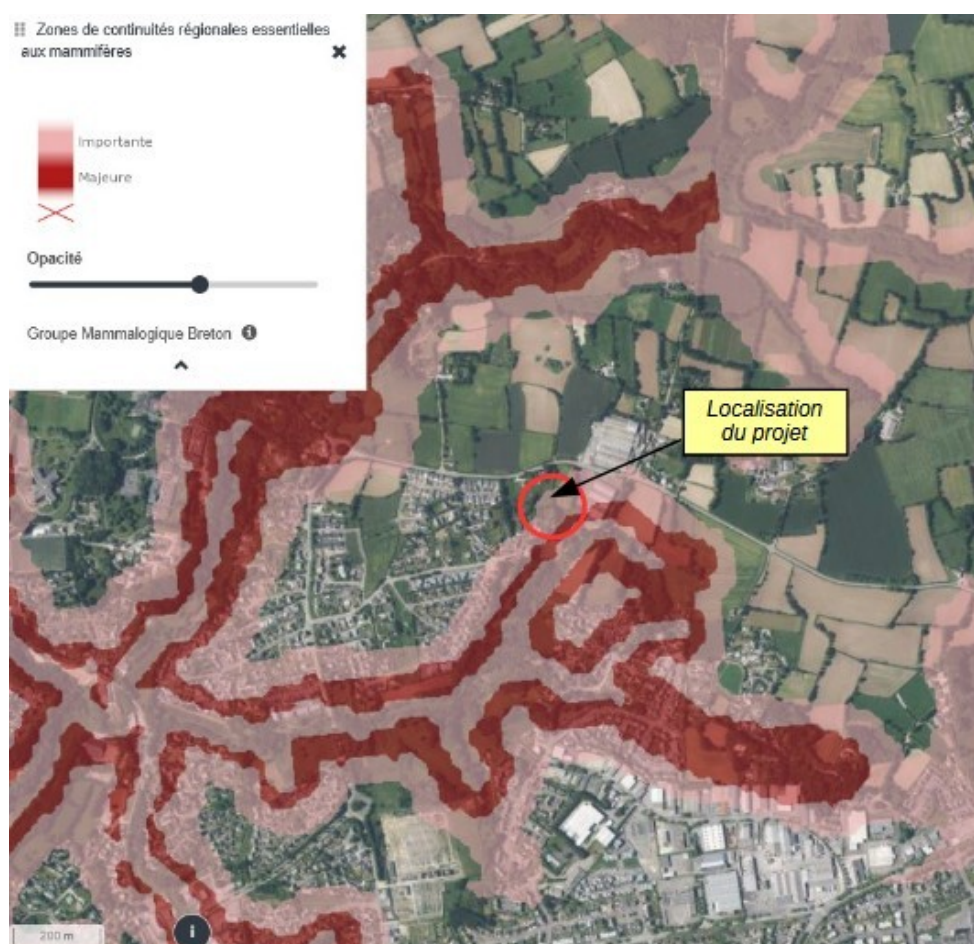
 Milieux naturels	 Coeurs de biodiversité à préserver et conforter
 Zone agricole et bocagère	 Principe de connexion à assurer
 Milieux marins	 Principe d'armature verte urbaine
 Espace urbain et à vocation urbaine	 Eléments remarquables du milieu marin (Natura 2000, ZNIEFF, bancs de maerl, herbiers de zostères)

- Trame mammifères

Le Groupe Mammalogique Breton (GMB) a publié en juin 2020 un outil cartographique pour visualiser les continuités écologiques propres aux mammifères en Bretagne et pour les intégrer dans l'aménagement du territoire : la Trame Mammifères de Bretagne.

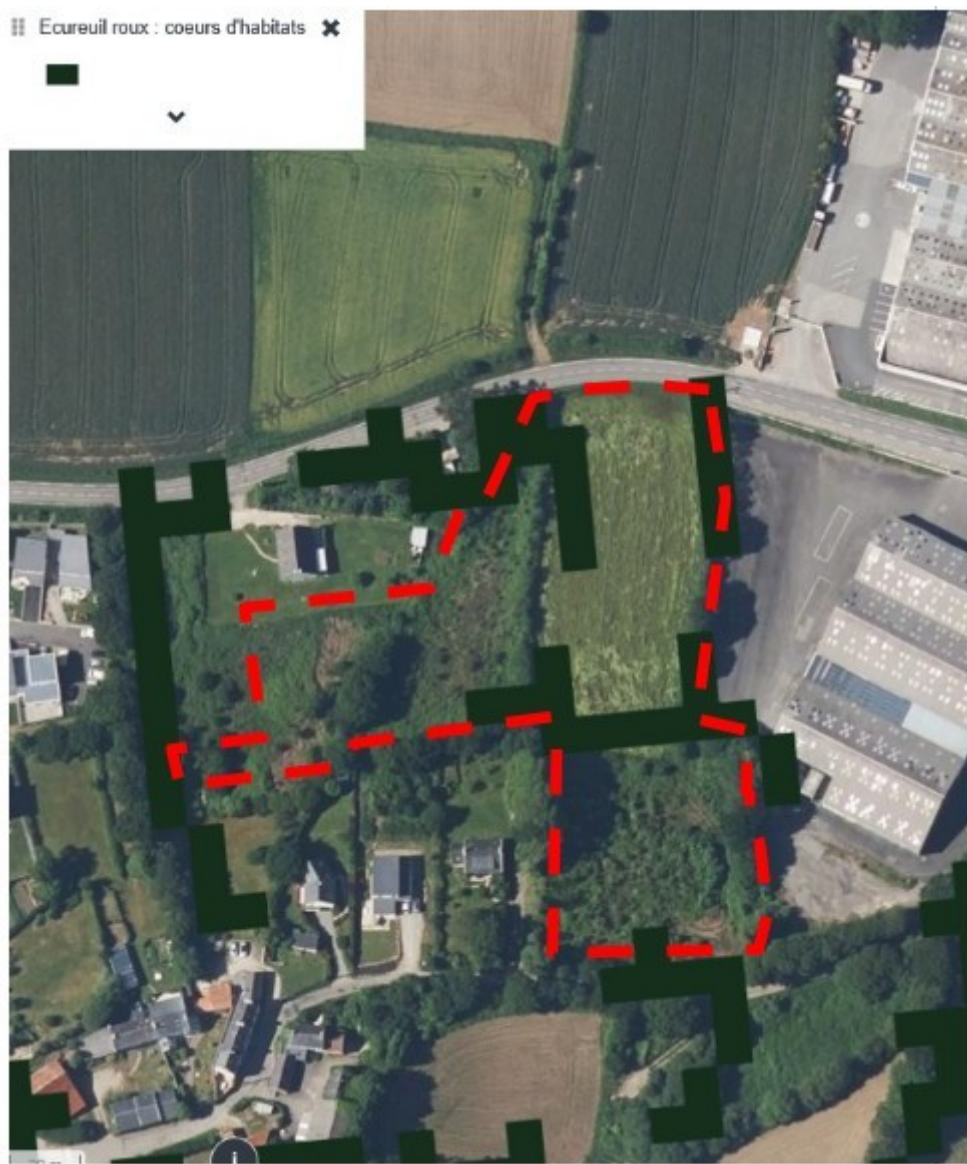
La Trame Mammifères de Bretagne identifie les réservoirs et corridors écologiques de 12 espèces représentatives du peuplement mammalogique régional, à partir des modélisations de leurs distributions (cartographie des probabilités de présence en croisant les observations naturalistes avec de nombreuses variables environnementales).

« Ces zones indiquent les espaces au sein desquels des interventions susceptibles de dégrader ou fragmenter les milieux naturels risquent de porter le plus atteinte à la continuité, et donc à la pérennité, des populations des mammifères. Les continuités majeures sont encore plus sensibles que les continuités importantes. » Dans un premier temps, le GMB a analysé toutes les observations recensées dans le cadre de son atlas des mammifères de Bretagne « afin de modéliser la distribution de ces espèces à une échelle très fine sur l'ensemble du territoire, c'est-à-dire identifier et cartographier les paramètres écologiques favorables à l'espèce pour en établir une répartition potentielle. D'autres analyses, prenant en compte les déplacements des espèces, ont ensuite permis de matérialiser leur réseau écologique, c'est à dire d'en déduire les réservoirs (ou cœurs d'habitats) et corridors (ou trames) écologiques ».



Le site du projet intersecte, à l'est, une zone de continuité régionale identifiée par le GMB comme majeure pour les mammifères par le GMB, zone qui suit surtout les abords prairiaux et arborés du ruisseau du Restic.

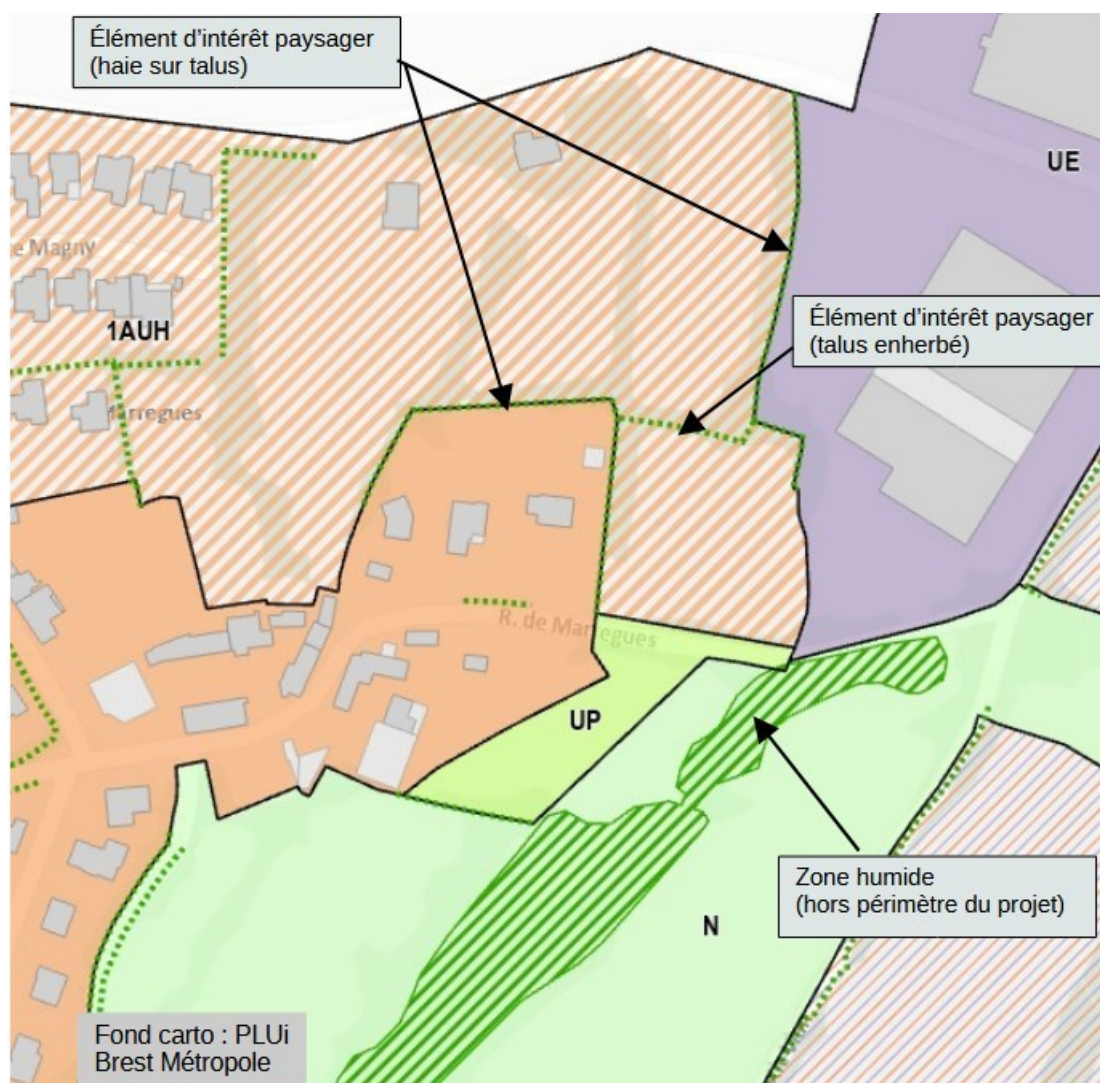
Un certain nombre de tronçons de haies du site du projet sont par ailleurs inclus dans un cœur d'habitats favorables, toujours selon le GMB, à l'Écureuil roux (polygones en vert foncé sur la cartographie ci-dessous).



Il est à noter que le figuré central est-ouest n'est pas une haie, mais un simple talus enherbé recouvert de fougère-aigle, habitat défavorable à l'écureuil roux.

- Corridors locaux

Les documents graphiques du PLUi de Brest métropole identifient un certain nombre d'éléments naturels constituant des corridors locaux. Au niveau du site du projet, quelques tronçons de haies sur talus sont représentés en tant que tels, ainsi qu'un tronçon de talus enherbé. Cependant, d'autres tronçons de haie sur talus (qui sont visibles par transparence sur la cartographie ci-dessous) sont également des corridors locaux potentiels.



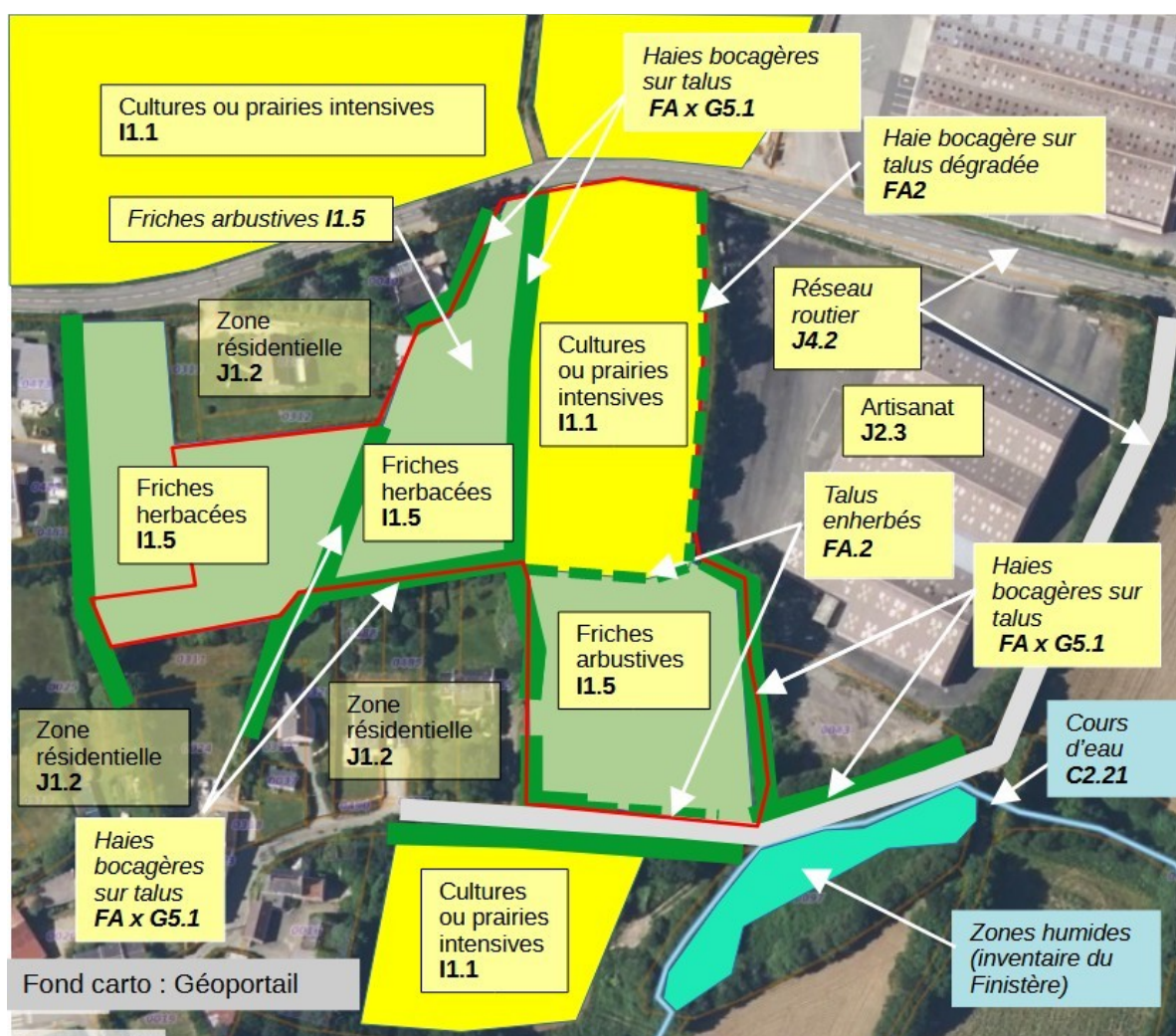
Par ailleurs, le site se trouve à proximité d'un secteur identifié par le PLUi comme zone naturelle (la vallée du Restic) et comportant un continuum de zones humides.

III. Diagnostic de terrain

La totalité de la zone d'étude et de ses marges a été prospectée et analysée le 23 avril 2025 en journée par beau temps, températures de 10 à 13° et une humidité d'environ 80 % (d'après le site Météociel, station de Brest) et en soirée par des températures d'environ 11° et une humidité d'environ 90 % (et un temps humide les jours précédents¹). Un contrôle des quelques secteurs comportant du bois mort et de la litière épaisse en pied de talus a été effectué le 23 mai en soirée par temps sec, une température d'environ 15 ° et une humidité d'environ 80 % (et un temps légèrement humide les jours précédents²).

Habitats naturels

L'objectif était de repérer les potentialités en habitats de végétation plus particulièrement sensibles notamment les zones humides et les habitats d'intérêt communautaire, le cas échéant. Les codes de la cartographie sont ceux de la typologie EUNIS, nomenclature européenne des habitats naturels.



1 Un cumul d'environ 75 mm de pluie les 10 jours précédents

2 Une moyenne d'1 mm par jour les jours précédents (mais près de 30 mm le 13 avril).

Présentation des grands types d'habitats naturels de végétation du site et de ses abords et leurs sensibilités potentielles

- Ruisseau **C2.21**

Cours d'eau peu végétalisé qui coule au sud du site (hors périmètre). C'est un habitat sensible pour la qualité de l'eau et la biodiversité (faune aquatique notamment, et rôle de corridor écologique).

Il relève réglementairement de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

- Haies bocagères sur talus **FA x G5.1**
- Haie bocagère sur talus dégradée **FA.2**
- Talus enherbés **FA.2**

La plupart des haies bocagères du site sont dominées par le Chêne pédonculé et le Châtaignier accompagnés souvent de l'Érable sycomore (espèce végétale réputée (par le CBNB Conservatoire national botanique de Brest) invasive (ou dite « espèce exotique envahissantes »).

En strate arbustive figurent notamment le Prunellier, le Noisetier, l'Aubépine à un style, le Saule roux-cendré, le Sureau noir, le Houx, la Ronce commune. La strate herbacée est relativement bien fournie.

Les haies du site sont diversement conservées :

- Les haies de bord de route figurent parmi les plus dégradées, voire sont devenues inexistantes.
- La haie à l'Est du champ en culture intensive (parcelles HN 0041) a été abattue récemment **alors qu'elle est pourtant identifiée au PLUi en tant qu'« élément d'intérêt paysager »**.
- Au Sud de ce champ (donc entre les parcelles HN 0041 et HN 0042), ne subsiste pratiquement que le talus recouvert d'une strate herbacée dominée par la Fougère-aigle, avec quelques maigres repousses d'arbustes ici ou là.
- La haie bocagère originelle au sud de la parcelle HN 0310 a été abattue récemment, et remplacée par une haie arbustive d'essences ornementales non indigènes.

Le réseau de haies et talus, quand il a conservé son intégrité, constitue de façon générale une trame permettant l'habitat et le déplacement sécurisé d'un grand nombre d'espèces (rôle de corridor écologique local).

- Présomption de zone humide au sud-est :

La portion de haie bocagère à l'Est de l'entrée rue de Marrégues est composée principalement de Saule roux-cendré *Salix atrocinerea* espèce figurant à l'annexe 2.1 de l'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. Cette portion de haie suit un fossé (à sec fin mai 2025) dont les berges et abords comportent quelques espèces floristiques caractéristiques de zone humide³.

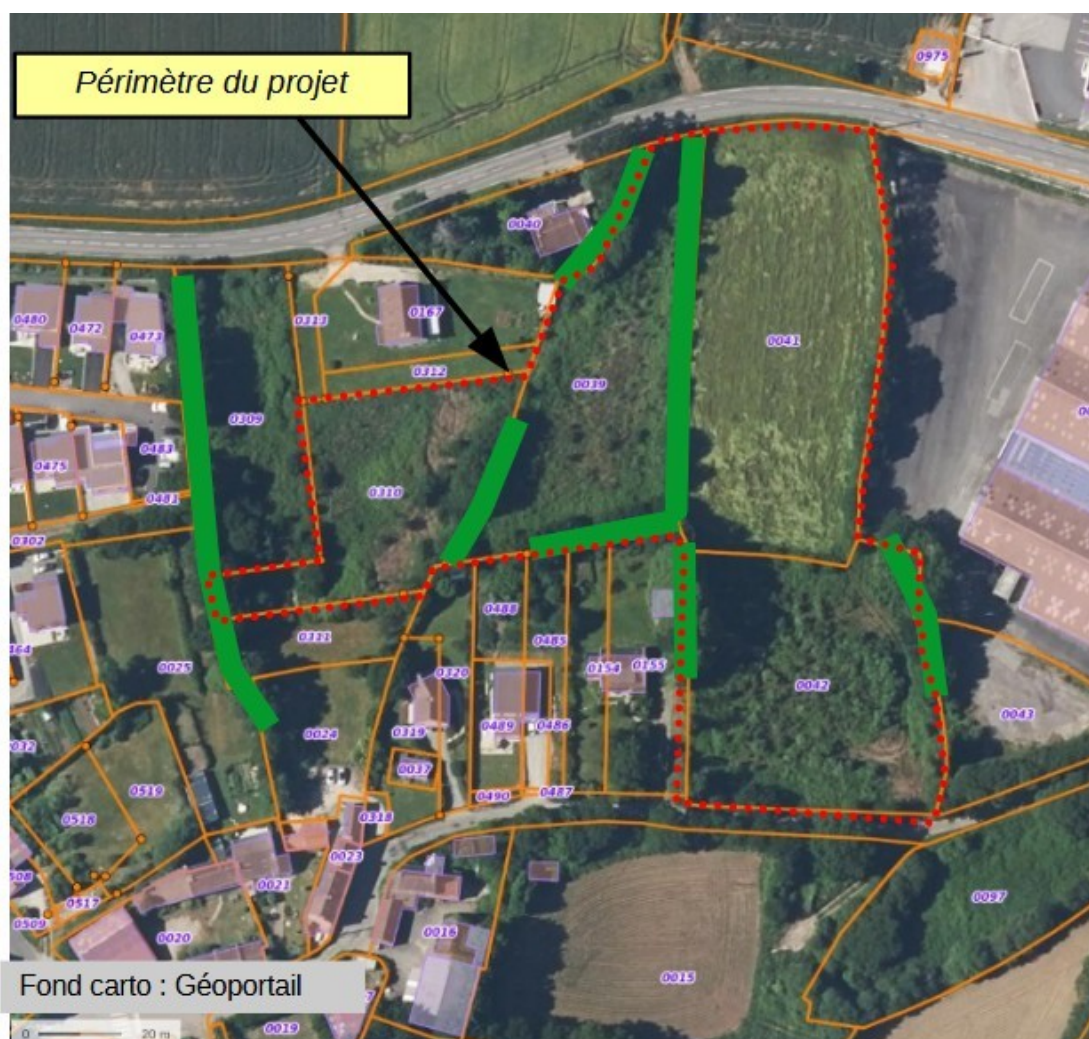
Cependant, suite à une analyse qui a suivi le protocole de l'Arrêté pré-cité (voir en annexe), il a été conclu que le reste de la végétation, notamment la strate herbacée, ne

3 Ces espèces figurent à l'annexe 2.1 de l'Arrêté

contient pas une dominance d'espèces figurant à l'annexe 2.1 de cet Arrêté.

Une autre portion de haie sur talus, au nord-ouest de la parcelle HN 0039, comprend aussi des saules roux-cendrés, mais la végétation herbacée ne contient pas d'espèces floristiques caractéristiques de zone humide en abondance cumulée supérieure à 10 %.

Bien noter d'ailleurs que le Saule roux-cendré, espèce qu'on trouve souvent en zone humide, peut aussi croître en sol frais mais non systématiquement humide⁴.



Haies bocagères du site et ses abords les mieux conservées

- Cultures ou prairies intensives **I1.1**

Ces espaces herbicides et pesticides contiennent une flore et une faune très banales et très pauvres en espèces.

- Friches herbacées **I1.5**

⁴« Nous sommes conscients que l'inscription du Saule roux à l'arrêté ZH pose problème en Bretagne si on ne regarde pas les autres critères permettant de confirmer le caractère humide. Le sujet a été évoqué en CSRPN, il avait été envisagé d'alerter les communes et bureaux d'études que la présence de Saule roux n'est pas toujours indicatrice de zone humide. » Courriel du 28/05/21 de Marion HARDEGEN, Déléguée Bretagne du CBNB (comm.pers.)

- **Friches arbustives I1.5**

Les délimitations entre friches herbacées et arbustives ne sont pas formelles, de jeunes arbustes parsèment les friches herbacées, et, parallèlement, les friches arbustives comportent de nombreuses trouées sans arbustes. Leur représentation cartographique est donc en partie arbitraire.

Les friches herbacées sont dominées surtout par le Dactyle pelotonné, accompagné de nombreuses autres espèces floristiques très communes, avec parfois un recouvrement majoritaire en fougère-aigle ou de ronce commune.

Les friches arbustives sont composées surtout de jeunes pousses (ou repousses) de Saule roux-cendré, espèce figurant à l'annexe 2.1 de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

On observe aussi ici ou là des occurrences d'Angélique des bois et de Cirse des marais, espèces qui figurent à cette annexe 2.1, mais en abondance inférieure à celle des autres espèces (voir en annexe l'analyse floristique de détermination de zone humide).

Ces friches couvrent la majeure partie des parcelles du site du projet, en-dehors de la parcelle au nord-est en culture intensive.

- **Zone résidentielle J1.2**

Habitations individuelles avec leurs jardins, pelouses et haies. Les espaces non bâtis de ces zones résidentielles peuvent jouer le rôle de refuge pour certaines espèces faunistiques et floristiques absentes des espaces plus urbanisés ou exploités en agriculture intensive, sauf s'ils sont eux-mêmes artificialisés par certaines pratiques:

- pelouses trop régulièrement tondues,
- haies monospécifiques plantées d'espèces exotiques ou horticoles uniquement à feuilles persistantes (et qui remplacent parfois des haies naturelles pré-existantes),
- utilisation de produits toxiques pour la biodiversité,
- plantations sur bandes plastiques...

En conclusion, le site du projet est constitué principalement de parcelles en friche herbacée ou arbustive, dont la composition floristique est très commune en Bretagne. Les haies bocagères sur talus, si elles possèdent aussi une flore commune, constituent cependant un habitat et un corridor privilégiés pour de nombreuses espèces faunistiques. Cependant, de nombreux tronçons sont incomplets, voir absents.

Potentialités floristiques

L'ensemble du site et de ses abords a été prospecté, avec une recherche plus particulière des potentialités en espèces végétales protégées ou plus généralement d'intérêt patrimonial. On constate que les espèces végétales indigènes présentes ou potentiellement présentes sont communes en Finistère.

Plusieurs espèces végétales invasives ou potentiellement invasives (ou « plantes vasculaires exotiques envahissantes »)⁵ ont été identifiées sur le site, dont l'érable sycomore, le laurier-palme, l'arbre aux papillons, l'ail triquètre, l'éléagnus, l'herbe de la pampa (espèce à destruction obligatoire par arrêté ministériel)...

Par contre, aucune observation d'ambroisie (ni l'Ambroisie à feuilles d'armoise *Ambrosia artemisiifolia* L, ni l'Ambroisie à épis lisses *Ambrosia psilostachya* DC, ni l'Ambroisie trifide *Ambrosia trifida* L) ou de Berce du Caucase *Heracleum mantegazzianum*, espèces non indigènes soumises à destruction obligatoire en Finistère par arrêté préfectoral⁶, n'a été effectuée lors de cette prospection printanière.

Potentialités faunistiques

Les différentes espèces ont été prospectées soit par observations directes (œil nu, jumelles) visuelles ou auditives (écoute des chants, détection des ultra sons), ou indirectes (recherche de traces de repas, de passages, gîtes...). Les potentialités de présence ont été estimées par la nature et l'état de conservation des habitats, leur imbrication, leur implantation dans la trame paysagère, ainsi que par une recherche bibliographique.

- Mammifères terrestres

Peu indices d'activité de mammifères terrestres ont été découverts : voies et coulées dans les friches et sur les talus, laissées, taupinières..

Les espèces de mammifères terrestres identifiées ou potentiellement présentes sont communes : Chevreuil, Sanglier, Renard roux, Fouine, Taupe d'Europe ... Aucune de ces espèces n'est protégée.

Certaines haies du site du projet sont incluses dans un cœur d'habitats favorables, selon le GMB, à l'Écureuil roux *Sciurus vulgaris*, espèce protégée. Cependant, si les haies du site pourraient être parcourues ponctuellement par l'Écureuil roux, il n'y a aucun boisement proche favorable à son installation réduit⁷. Sa présence, même ponctuelle, apparaît donc très peu probable.

Les haies bocagères et les friches peuvent également être parcourues par le Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*, autre espèce protégée. Il peut aussi parcourir la nuit les

5 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

6 Arrêté préfectoral 2019092-0005 du 02/04/19 relatif à la lutte contre l'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia* L.), l'Ambroisie trifide (*Ambrosia trifida* L.), l'Ambroisie à épis lisses (*Ambrosia psilostachya* DC.), la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier) et prescrivant leur destruction obligatoire dans le département du Finistère.

7 Trame Mammifères de Bretagne Plan d'action en faveur des continuités écologiques pour les mammifères bretons : Fiche 3.8 – L'Écureuil roux ; GMB - 2020

jardins des habitations des environs du site à la recherche de mollusques par exemple .

Le secteur n'est pas favorable à la présence du Muscardin *Muscardinus avellanarius*, autre espèce protégée, malgré la présence de lisières et de haies, puisqu'il semble préférer les secteurs géographiques à températures moyennes suffisamment froides en hiver ($< 6^{\circ}\text{C}$)⁸.

- Chiroptères

Aucun individu n'a été contacté le soir de la prospection, mais les haies bocagères peuvent procurer des proies (insectes volants) et attirer les chiroptères en chasse. La fréquentation du site par des espèces de chiroptères est de ce fait très probable, notamment des espèces anthropophiles puisque des maisons et bâtiments sont présents dans le voisinage. La présence d'espèces forestières ou liées aux milieux aquatiques est moins certaine, sauf en transition. Les arbres présents dans les haies ne semblent pas suffisamment posséder de cavités et de fissures pour procurer des gîtes à différentes espèces de chiroptères.

- Oiseaux

Les espèces protégées contactées sont des espèces qui ne sont pas encore considérées comme menacées en France ni en Bretagne : Accenteur mouchet *Prunella modularis*, Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla*, Mésange bleue *Cyanistes caeruleus*, Mésange charbonnière *Parus major*, Pinson des arbres *Fringilla coelebs*, Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*, Rouge-gorge familier *Erithacus rubecula*, Troglodyte mignon *Troglodytes troglodytes*. Ces espèces sont présentes essentiellement au niveau des haies bocagères. Aucune ne figure sur la Liste rouge de l'UICN⁹, et toutes sont communes ou assez communes dans le Finistère et en Bretagne¹⁰. Bien noter cependant que d'une façon générale on note un déclin de beaucoup d'espèces considérées pour l'instant encore comme communes en France¹¹. D'autres espèces (corneille noire, grive musicienne, pie bavarde, merle noir...), non protégées et très banales, ont aussi été vues et/ou entendues.

Plusieurs de ces espèces (Accenteur mouchet, Fauvette à tête noire, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Rouge-gorge familier, Troglodyte mignon présentaient au niveau des haies des comportements (chants, parades) réputés comme étant des signes probables de nidification.

Par ailleurs, les friches peuvent être utilisées pour l'alimentation de certaines espèces, que ce soit pour les graines d'espèces végétales sauvages, ou pour les invertébrés liés aux prairies.

8 Trame Mammifères de Bretagne Plan d'action en faveur des continuités écologiques pour les mammifères bretons : Fiche 3.3 – Le Muscardin ; GMB - 2020

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

10 *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Bretagne-Vivante, LPO 44, Groupe d'études Ornithologiques des Côtes-d'Armor. 2012

11 Jiguet F (2016). Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2015. vigienature.mnhn.fr

- Reptiles et Batraciens

Les gîtes potentiels du site et des alentours du site ont été inspectés de jour et de nuit : au pied du linéaire de haies, dans les talus, sous les quelques pierres à terre, dans et sous les quelques tas de bois...

Les parcelles en friche et la parcelle en culture intensive semblent peu attractives pour assurer le gîte de reptiles : il n'y a pas de pierriers, ou autres structures (sauf de rares bâches ou plaques abandonnées mais généralement enfouies dans la végétation) ni non plus beaucoup d'espaces ouverts permettant leur thermorégulation. Cependant, un Orvet fragile *Anguis fragilis*, espèce protégée, a été trouvé sous un vieux seau en bordure du site près de la route.

L'absence de points d'eau sur le site empêche les possibilités de reproduction des amphibiens. Cependant, les talus garnis de haies fourrées semblent propices à l'accueil de différentes espèces d'amphibiens pour leur phase terrestre (abri nocturne estival, ou refuge hivernal) comme par exemple la Salamandre tachetée, le Crapaud épineux, le Triton palmé (espèces protégées).

- Invertébrés

Les parcelles en friche et la parcelle en culture intensive sont peu favorables à l'accueil d'insectes protégés. Par contre, les haies bocagères les mieux conservées sont potentiellement attractives pour, notamment, des insectes sapro-xylophages dont plusieurs espèces sont protégées ou d'intérêt patrimonial, comme le Lucane cerf-volant dont un individu en vol a été vu au sud-ouest de la parcelle HN 0310.

L'Escargot de Quimper, espèce de mollusque protégée au niveau européen, qui se plaît dans les sous-bois de feuillus (quand ils ne sont pas trop secs) dans l'Ouest de la Bretagne, a été recherché de jour et de nuit à deux reprises en conditions favorables (voir le contexte météorologique des prospections en introduction du chapitre «Diagnostic de terrain ») .

La majorité des bois morts et cailloux, et pratiquement tous les déchets ont été soulevés, les bois pourrissants ont été inspectés, ainsi que la litière des talus et des pieds de talus.

Aucun individu n'a été découvert, ni aucune coquille vide :

- ni sur les parcelles en friches, ni sur l'ensemble du linéaire de talus,
- ni plus particulièrement dans le talus et ses abords ombragés par des saules roux-cendrés au nord-ouest de la parcelle HN 0039 où se trouvent quelques déchets et bois morts (qui constituent souvent des habitats favorables à l'espèce),
- ni même dans les berges ombragées du fossé du sud-est du site parcelle HN 0042, où se trouvent également quelques déchets et bois morts.



Recherche dans les déchets enfouis dans la litière, dans le sol, dans la litière elle-même, sous le bois mort, dans le bois pourrissant...

Par contre, d'autres espèces d'escargots à coquille aplatie (Luisant, Bouton commun) ont été observées, ainsi que des escargots des haies et des escargots des jardins (toutes espèces communes et non protégées).



Escargots à coquille aplatie (Luisant, Bouton commun) observés sur le site

Le site du projet se localise en amont de la vallée du Restic, vallée comportant un continuum de prairies et bois humides ou frais. Dans cette vallée, aucun individu d'Escargot de Quimper n'avait été découvert, malgré les recherches attentives de deux bureaux d'études (EMAED et BIOTOPE), ainsi que celles d'associations naturalistes, lors d'études préalables pour un projet routier). Plusieurs espèces protégées avaient été mentionnées, qui avaient fait l'objet d'une demande de dérogation « CNPN » (voir en annexe l'Arrêté préfectoral), mais l'Escargot de Quimper n'y figurait pas.

On peut supposer que si l'espèce est absente de cette vallée, où les conditions lui semblent très favorables, sa présence en amont, dans un bocage tout au plus frais, même si elle n'est pas impossible, reste très peu probable.

Par précaution cependant, juste avant le chantier une prospection par un écologue devra être effectuée, par météo favorable en journée et de nuit, afin de vérifier en dernier lieu la présence éventuelle d'individus de cette espèce sur le site. En cas de découverte d'individus, l'administration devra être aussitôt informée, et les secteurs concernés pourront être mis en défens, le temps du chantier, voire retirés de l'aménagement.

IV. Synthèse des Enjeux avérés et potentiels en biodiversité

Habitats naturels

Le site du projet est constitué principalement de parcelles en friche herbacée ou arbustive, dont la composition floristique est très commune en Bretagne, et d'une parcelle en culture intensive par définition peu intéressante pour la biodiversité. Les haies bocagères sur talus, si elles possèdent aussi une flore commune, constituent cependant un habitat et un corridor privilégiés pour les espèces faunistiques. Cependant, le linéaire apparaît discontinu (portions de haies abattues plus ou moins récemment, talus pratiquement nus ...).

Flore

Il n'a pas été observé d'enjeux réels ni potentiels de préservation pour la flore locale de façon avérée ni potentielle.

Par contre, plusieurs espèces végétales invasives ou potentiellement invasives¹² ont été identifiées aux abords du site,

dont l'érable sycomore, le laurier-palme, l'arbre aux papillons, la montbrétia, l'ail triquètre, l'herbe de la pampa (espèce à destruction obligatoire par arrêté ministériel)...

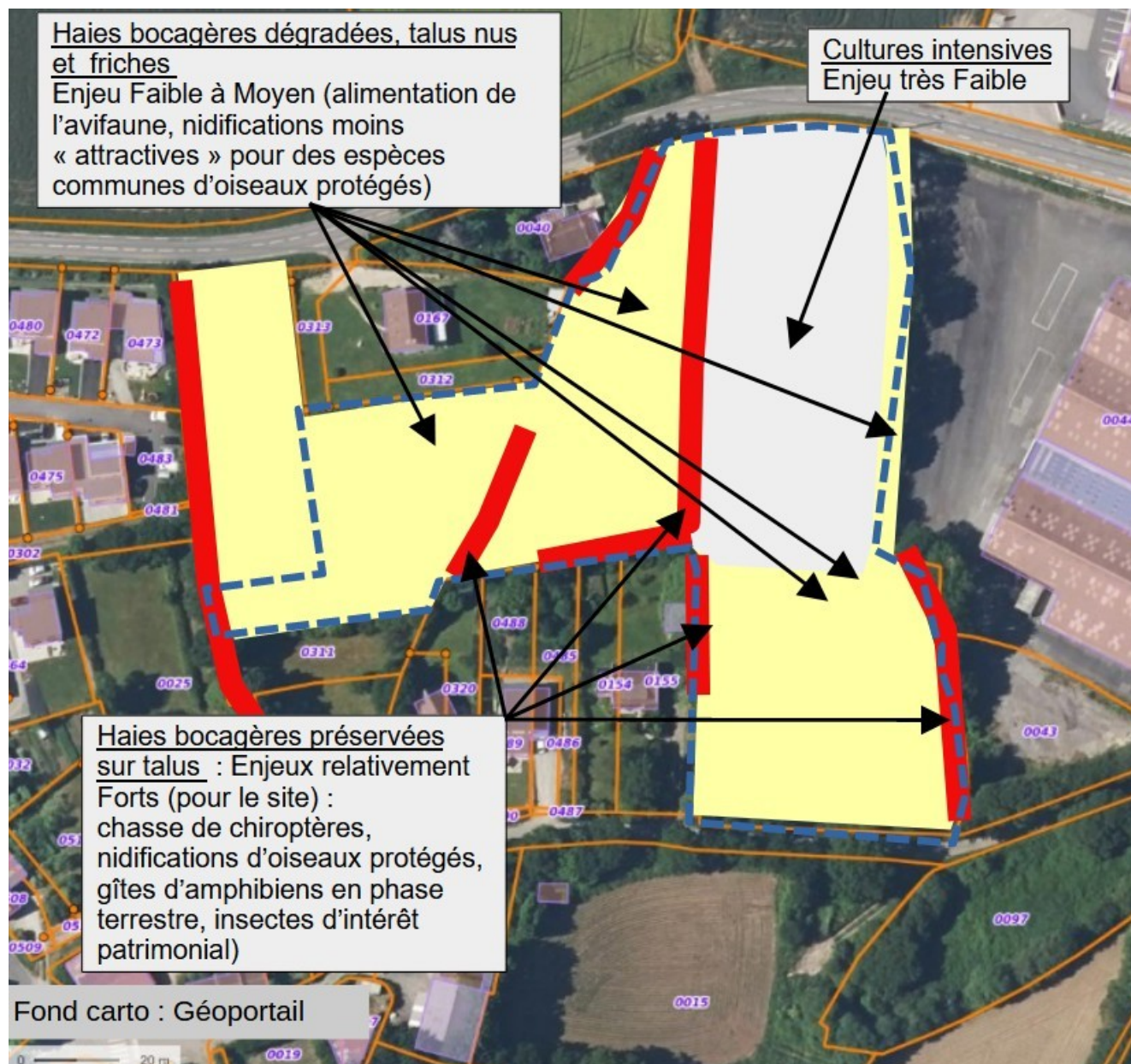
Faune

Les principaux enjeux définis à l'issue de cette prospection au niveau du site du projet et ses abords se localisent principalement au niveau des haies et talus les mieux conservés, notamment pour les activités de chasse des chiroptères ou leur repos, les nidifications d'oiseaux, l'accueil possible de batraciens en phase terrestre, et pour les potentialités de présence d'insectes d'intérêt patrimonial.

Les haies dégradées, les talus sans strate arbustive et arborée et les friches arbustives et herbacée présentent un enjeu plus faible, mais restent utiles notamment pour l'alimentation (graines des espèces floristiques, insectes et autres invertébrés) de certaines espèces avifaunistiques, ou pour les insectes pollinisateurs.

¹² 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

Cartographie des niveaux d'enjeux



V. Estimation des impacts possibles et mesures

Impacts potentiels du projet sur la biodiversité

Les principaux impacts potentiels sont les suivants :

- Destruction ou risque de destruction lors de la phase chantier des haies et talus qui peuvent être des habitats de reproduction, d'alimentation et/ou de repos d'espèces faunistiques notamment protégées ;
- Risque de dissémination lors de la phase chantier d'espèces végétales invasives (ou potentiellement invasives) ;
- Risque de destruction directe lors de la phase chantier d'individus de différentes espèces par les engins ;
- Risque de perturbation, lors de la phase chantier et de la phase de fonctionnement du lotissement, des individus de différentes espèces (induisant une possible altération des cycles biologiques) du fait des mouvements, des bruits, et des éclairages ;
- Risque de perturbation, lors de la phase chantier et de la phase de fonctionnement du lotissement, des individus de différentes espèces (induisant une possible altération des cycles biologiques) du fait des mouvements, des bruits, et des éclairages ;
- Perte d'un territoire d'alimentation (notamment les friches) pour les chiroptères et l'avifaune ;
- Risque de perturbation et de destruction d'espèces animales protégées (amphibiens, oiseaux...) ou non par les animaux domestiques (chiens, chats) en divagation.

Bien noter qu'en cas de risque d'atteinte à une espèce protégée, ou à un habitat d'espèce protégée (par exemple dans le cas de l'avifaune) un dossier de demande de dérogation devra être soumis au CNPN (Conseil National de protection de la Nature).

D'autre part, la fréquentation du site pourra entraîner un abandon de déchets de toutes sortes pouvant polluer le site et ses abords.

Mesures d'évitement des impacts sur la biodiversité

Les mesures concernant les habitats de reproduction, d'alimentation et/ou de repos de la faune devront consister en la conservation maximale des haies bocagères sur talus, et en priorité les mieux conservées, y compris leurs abords : Conserver une zone *non aedificandi* de 5 à 10 m du pied de la haie.

Aucun abattage d'arbre ou d'arbuste, ni aucune élimination de fourré ou de roncier, ne devra se faire en période de reproduction de l'avifaune (soit de mars à août).

Concernant les risques de destruction directe d'individus, il faudra mettre en place, avant la phase chantier, des protections (ganivelles, grillage...) le long des haies bocagères à 5 mètres du pied de talus (ou du bas de haie).

En cas de nécessité d'ouverture d'un accès dans une portion de haie ou talus, cette ouverture devra être la moins large possible (passage de la largeur d'un seul véhicule aux normes pompiers), et être située dans une portion de linéaire de haie de moindre attractivité pour la faune.

Avant le chantier, un écologue devra prospecter les portions de haies et talus qui feront l'objet d'une ouverture, afin de s'assurer qu'aucun individu d'une espèce protégée ne s'y trouve, ni à proximité immédiate.

Avant le chantier, les espèces végétales réputées invasives devront être localisées, et éliminées selon les prescriptions de Brest Métropole (attention, les protocoles peuvent évoluer avec l'avancée des connaissances et des pratiques). D'une façon générale, il ne faut, après prélèvement, laisser aucun fragment sur place, ni susceptible de « tomber du camion ».

En phase chantier, aucun fragment d'espèce invasive ne devra être apporté par les engins. En aucune façon un remblai de terre contaminé par une espèce invasive ne devra être transporté depuis le site ou sur le site. Un traçage des exports et imports de remblais devra être effectué. Cela sera écrit dans les contrats.

Concernant les risques de perturbation d'individus, il faudra, en phase chantier et ensuite de façon pérenne limiter fortement les lumières sur le site.

Juste avant le chantier, et au moins une fois au cours du chantier, un écologue devra faire le point concernant le respect des prescriptions environnementales. Un compte-rendu sera envoyé aussitôt à l'administration (voire un échange téléphonique ou électronique en cas de nécessité).

Par précaution cependant, juste avant le chantier une prospection par un écologue devra être effectuée, par météo favorable en journée et de nuit, afin de vérifier en dernier lieu la présence éventuelle d'individus d'escargots de Quimper sur le site. En cas de découverte d'individus, l'administration devra être aussitôt informée, et les secteurs concernés pourront être mis en défens, le temps du chantier, voire retirés de l'aménagement.

Mesures d'accompagnement

Afin de consolider la biodiversité présente ou potentielle, un certain nombre de mesures peuvent être préconisées, en plus des mesures d'évitement présentées ci-dessus :

-Habitats naturels

Les haies actuelles devront impérativement être conservées dans toutes leurs composantes (arbres, arbustes, couverture herbacée, talus) : aucun abattage autorisé (mais élagage possible) ni d'arbre ni d'arbuste. Entretien possible de la couverture herbacée, mais interdiction de la supprimer. Interdiction d'enrober le talus par une bâche plastique . **Information indispensable des futurs acquéreurs : information orale, plaquette, panneau pédagogique.**

Les tronçons incomplets de haies seront regarnis. Pour les plantations, seront privilégiées les espèces indigènes, ou les variétés horticoles installées en Bretagne de longue date et qui sont réputées non invasives. Les plantations ne devront pas être effectuées sur bâche plastique, cette mention devra figurer dans les contrats avec les paysagistes.

Tout le linéaire de haie comportant des arbres et arbustes en majorité locaux devra être inscrit comme élément d'intérêt paysager dans le PLUi (à charge de Brest Métropole).

Les acquéreurs devront être informés sur la nécessité de maintenir des haies d'espèces végétales locales, de leurs obligations, et de leurs risques de poursuites en cas d'atteinte à ces haies et aux talus.

- Espèces végétales invasives

Aucune espèce listée dans la liste des espèces invasives de Bretagne (ni de celle des régions voisines par précaution) ne devra être commandée et plantée pour les aménagements communs du site. Éviter les nouvelles variétés... que l'on voit finalement partout, et dont on ne connaît pas encore la capacité à se comporter en invasives.

- Faune

Une information auprès des habitants devra être faite pour les sensibiliser au risque pour la biodiversité que peuvent représenter les chiens et les chats en divagation.

Lumières : seulement le strict nécessaire, **aucune orientation des faisceaux vers les haies et talus.**

Une incitation à un jardinage biologique d'une part, et à la gestion douce des espaces d'agrément (pelouses, haies...) d'autre part sera effectuée, afin de favoriser l'accueil de la faune sauvage (oiseaux, hérissons, batraciens...).

Des tas de pierres et des tas de branchages pourront être disposés, afin d'accueillir des reptiles et des batraciens.

Des nichoirs à oiseaux et à chauves-souris pourront être installés sur site.

Impacts résiduels

Avec la mise en place rigoureuse des mesures d'évitement et d'accompagnement, les impacts résiduels attendus sur la biodiversité seront faibles.

VII. Conclusion sur la prise en compte de la biodiversité

Avant le chantier, un écologue devra effectuer une prospection afin de vérifier l'éventuelle présence d'individus d'espèces protégées, et de proposer, éventuellement après accord de l'administration, des mesures d'évitement d'impacts. Un suivi de chantier devra aussi être mis en place.

Les haies bocagères seront conservées intégralement, sauf de façon très limitée pour permettre un accès entre parcelle (passage de la largeur d'un seul véhicule aux normes pompiers).

Les haies seront protégées par une clôture mise en place avant le chantier.

Les tronçons incomplets de haies seront regarnis. Pour les plantations, seront privilégiées les espèces indigènes, ou les variétés horticoles installées en Bretagne de longue date

Aucune plantation ne sera être effectuée sur bâche plastique. Aucune espèce réputée invasive avérée ou potentielle ne devra être plantée ou introduite accidentellement par exemple en phase chantier.

Les acquéreurs devront être informés sur la nécessité de maintenir des haies d'espèces végétales locales, de leurs obligations, et de leurs risques de poursuites en cas d'atteinte à ces haies et aux talus.

Concernant l'implantation du bâti, une marge de recul *Non ædificandi* d'au moins une dizaine de mètres sera mise en place le long des haies, afin de conserver une bande-tampon.

L'éclairage sera restreint le plus possible, et les faisceaux dirigés uniquement vers le sol et en aucune façon vers les haies ni vers le rives du cours d'eau.

vec ces mesures et le respect des prescriptions énoncées pour la phase chantier (voir le chapitre « mesures d'évitement »), le projet ne devrait pas atteindre de façon significative à la biodiversité actuelle du site et de ses abords (ni celle qui a été inventoriée, ni, à priori, celle qui est potentielle).

ANNEXES