

Kaufman&Broad Bretagne

**Aménagement du quartier d'habitations « Beaupré –
La Lande - Secteur 1 », à Vannes (56)**

Demande d'examen au cas par cas / *Annexes*

21 avril 2026



FICHE SIGNALÉTIQUE

Maitre d'ouvrage / Porteur du projet

Raison sociale :	Kaufman&Broad Bretagne
Adresse :	5 rue de Châtillon 35 000 - RENNES
Téléphone :	06.11.73.59.54
Interlocuteur :	Mme Marie-Amandine JOURNOUD - Directrice de projets MAJOURNOUD@ketb.com

Site du projet

Nom et localisation du projet	Aménagement du quartier d'habitations « Beaupré – La Lande - Secteur 1 », à Vannes (56)
Parcelles cadastrales	Section BL, numéros 701, 1093, 1098 et 1099

Bureau d'études en charge de l'étude

Raison sociale :	DM EAU 
Adresse :	ZA de La Chauvelière - 8, rue Charles Lindbergh - 35 150 JANZE
Téléphone :	02.99.47.65.63
Site internet :	http://www.dmeau.fr
Représentant :	Samuel MOREAU - Gérant s.moreau@dmeau.fr
Interlocuteurs en charge du dossier :	Julien MACQUET – Chargé d'études j.macquet@dmeau.fr

Références du rapport d'étude

Titre :	Demande d'examen au cas par cas relative au projet d'aménagement du quartier d'habitations « Beaupré – La Lande - Secteur 1 », à Vannes (56)
Version	21 avril 2026 (V6)

**I. ANNEXE 9 :
DIAGNOSTIC
ECOLOGIQUE ET
INVENTAIRE DES ZONES
HUMIDES – DMEAU**



SOMMAIRE

1	– CONTEXTE ECOLOGIQUE ET ABORDS DU SITE	1
1.1	CADRE DE LA MISSION	1
1.2	LOCALISATION DU SITE D’ETUDE	1
1.3	CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL.....	3
1.3.1	SRCE / SRADDET Bretagne.....	3
1.3.2	SCOT de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération	4
1.3.3	PLU de Vannes	5
1.3.4	Zonages environnementaux à proximité.....	9
2	– ÉTAT INITIAL : HABITATS, ENJEUX ET ESPECES	18
2.1	PRESENTATION DU SITE.....	18
2.2	METHODOLOGIE	18
2.2.1	Inventaire habitats.....	18
2.2.2	Inventaire flore	18
2.2.3	Inventaire faune	19
2.3	CALENDRIER.....	19
2.4	DIAGNOSTIC	20
2.4.1	Réseau hydrographique et inventaire communal des zones humides	20
2.4.2	Résultats de l’inventaire habitats.....	22
2.4.3	Résultats de l’inventaire flore	25
2.4.4	Résultats de l’inventaire faune	26
2.4.5	Synthèse des enjeux écologiques	32
3	- ANALYSE DES ELEMENTS REGLEMENTAIRES	34
4	- PRECONISATIONS POUR LE PROJET	35
4.1	RECOMMANDATIONS SUR LA CONSERVATION D’ELEMENTS	35
4.2	PRECONISATIONS POUR LE PROJET.....	35
4.2.1	Adapter le calendrier des travaux.....	35
4.2.2	Réduction de la pollution lumineuse	36
4.2.3	Réduction du risque de collision avec le vitrage	37
4.2.4	Gestion durable des espaces verts	37
4.2.5	Plantations de haies et fourrés épineux.....	37
4.2.6	Mise en place de petits aménagements pour la faune locale.....	38

4.2.7	Intégration de nichoirs à oiseaux et gîtes à chiroptères dans les bâtiments.....	38
5	- CONCLUSION.....	40

LISTE DES FIGURES DU DOCUMENT

FIGURE 1 : LOCALISATION DU SITE - OPENSTREETMAP	1
FIGURE 2 : VUE AERIENNE DU SITE (GOOGLEEARTH).....	2
FIGURE 3 : CARTE DE SYNTHESE DES RESERVOIRS REGIONAUX DE BIODIVERSITE ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES REGIONAUX DU SRADDET DE BRETAGNE.....	3
FIGURE 4 : EXTRAIT DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SRADDET BRETAGNE A L'ECHELLE DU BASSIN VANNETAIS – DMEAU 2025	4
FIGURE 5 : TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT DE GOLFE DU MORBIHAN – VANNES AGGLOMERATIONS	5
FIGURE 6 : TRAME VERTE ET BLEUE ISSU DU PADD DU PLU DE VANNES	5
FIGURE 7 : EXTRAIT DU PLAN DE ZONAGE DU PLU DE VANNES – DMEAU 2025	6
.....	8
FIGURE 8 : SCHEMA DE PRINCIPE DE L'OAP – DMEAU 2025.....	8
FIGURE 9 : CARTE DES SITES NATURA 2000 LES PLUS PROCHES - INPN.....	9
FIGURE 10 : CARTE DES ZNIEFF LES PLUS PROCHES - INPN	10
FIGURE 11 : CARTE DE LOCALISATION DU PARC NATUREL REGIONAL DU GOLFE DU MORBIHAN - INPN	11
FIGURE 12 : CARTE DE LOCALISATION DES ENS – DEPARTEMENT DU MORBIHAN	12
FIGURE 13 : CARTE DES PROPRIETES DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL - INPN	13
FIGURE 14 : CARTE DES ZONES MARINES PROTEGEES DE LA CONVENTION OSPAR (ATLANTIQUE NORD-EST) – INPN	14
FIGURE 15 : CARTE DES ZONES HUMIDES RAMSAR – INPN	15
FIGURE 16 : CARTE DES RESERVES NATURELLES DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE (RNCFS) – INPN	16
FIGURE 17 : CARTE DES SITES NATURELS CLASSES ET INSCRITS (SERVITUDE AC1) - INPN.....	17
FIGURE 18 : ANALYSE DIACHRONIQUE DU SITE – PHOTO AERIENNE 1950-65 A GAUCHE ET CONTEMPORAINE A DROITE (SOURCE : IGN REMONTER LE TEMPS ET GEOPORTAIL).....	18
FIGURES 19 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET ZONES HUMIDES REFERENCEES SUR LA COMMUNE – DMEAU 2025	20
FIGURE 20 : INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DMEAU2025	21
FIGURE 22 : HAIE AU NORD-EST DU SITE.....	22
FIGURE 23 : PRAIRIE DE FAUCHE NON GEREE	23

FIGURE 24 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS DU SITE	24
FIGURE 25 : ILLUSTRATION PRISE HORS SITE D'UNE FAUVETTE A TETE NOIRE -SOURCE : N. SANDOZ - DMEAU)	26
FIGURE 26 : ILLUSTRATION PRISE HORS SITE D'UN HERISSON D'EUROPE.....	29
(SOURCE : N. SANDOZ - DMEAU).....	29
FIGURE 27 : CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES	33
FIGURE 28 : ILLUSTRATION DE L'ECLAIRAGE PRECONISE (DMEAU-YRIS INTERNE).....	37
FIGURE 29 : IMPACT DE L'ECLAIRAGE SUR LA BIODIVERSITE SELON LES TYPES D'AMPOULES (SOURCE : CEREMA 2020).....	37
FIGURE 30 : EXEMPLE DE TAS DE BOIS (SOURCE : DMEAU-YRIS INTERNE.....	38
FIGURE 31 : ILLUSTRATION D'UN NICOIR A MOINEAU DOMESTIQUE.....	39

LISTES DES TABLEAUX DU DOCUMENT

TABLEAU 1 : SYNTHÈSE DES ESPÈCES D'OISEAUX RELEVÉES	26
TABLEAU 2 : SYNTHÈSE DES ESPÈCES DE LÉPIDOPTÈRES RELEVÉES.....	30
TABLEAU 3 : SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES	32

1. CONTEXTE ECOLOGIQUE ET ABORDS DU SITE

1.1. Cadre de la mission

Le bureau d'études DMEAU a été missionné pour réaliser un diagnostic écologique par la société Kaufman & Broad dans le cadre d'un projet de construction sur la commune de Vannes (56). Ce diagnostic doit permettre d'avoir une première approche environnementale du site visant à mieux comprendre ses enjeux et éventuelles contraintes réglementaires (N2000, espèces protégées...).

1.2. Localisation du site d'étude

Le site d'étude se trouve en partie Est de Vannes, dans le secteur de Beupré – La Lande, dans le département du Morbihan, en région Bretagne.

Il s'agit d'un site compris en zone agglomérée, entouré par un tissu urbain parfois dense et un réseau routier. La zone d'étude comprend des milieux majoritairement semi-ouverts (prairie de fauche en déprise), ponctués et bordés par des alignements arborés (haies).

La zone d'étude s'étend sur une surface de 2 ha (en attente de bornage).

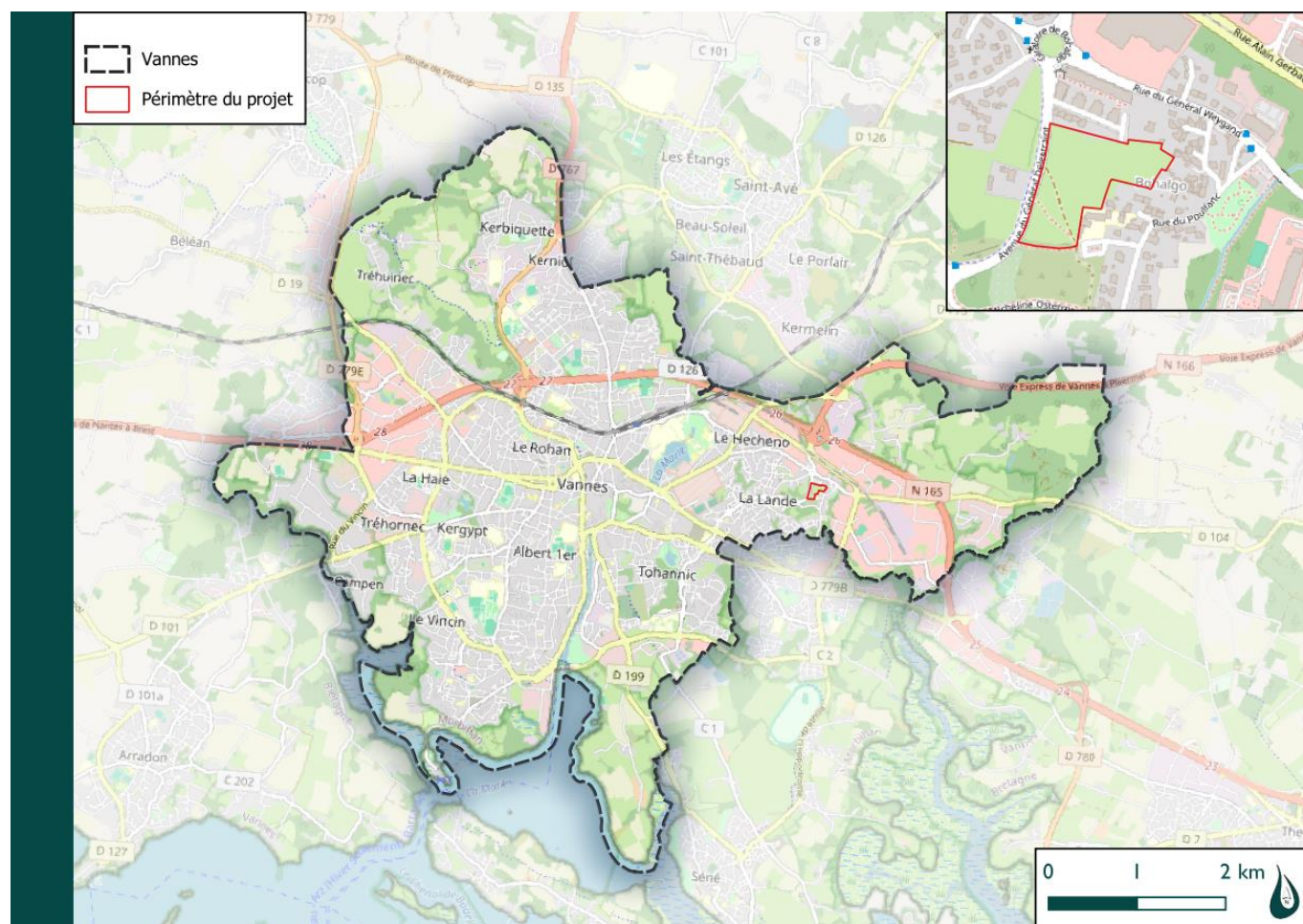


Figure 1 : Localisation du site - OpenStreetMap



Figure 2 :: Vue aérienne du site (GoogleEarth)

1.3. Contexte écologique local

a) SRCE / SRADDET Bretagne

Le SRCE Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Il est élaboré conjointement par l'Etat et la Région dans une démarche participative, et soumis à enquête publique. Il est élaboré en cohérence avec les orientations nationales de la trame verte et bleue nationale.

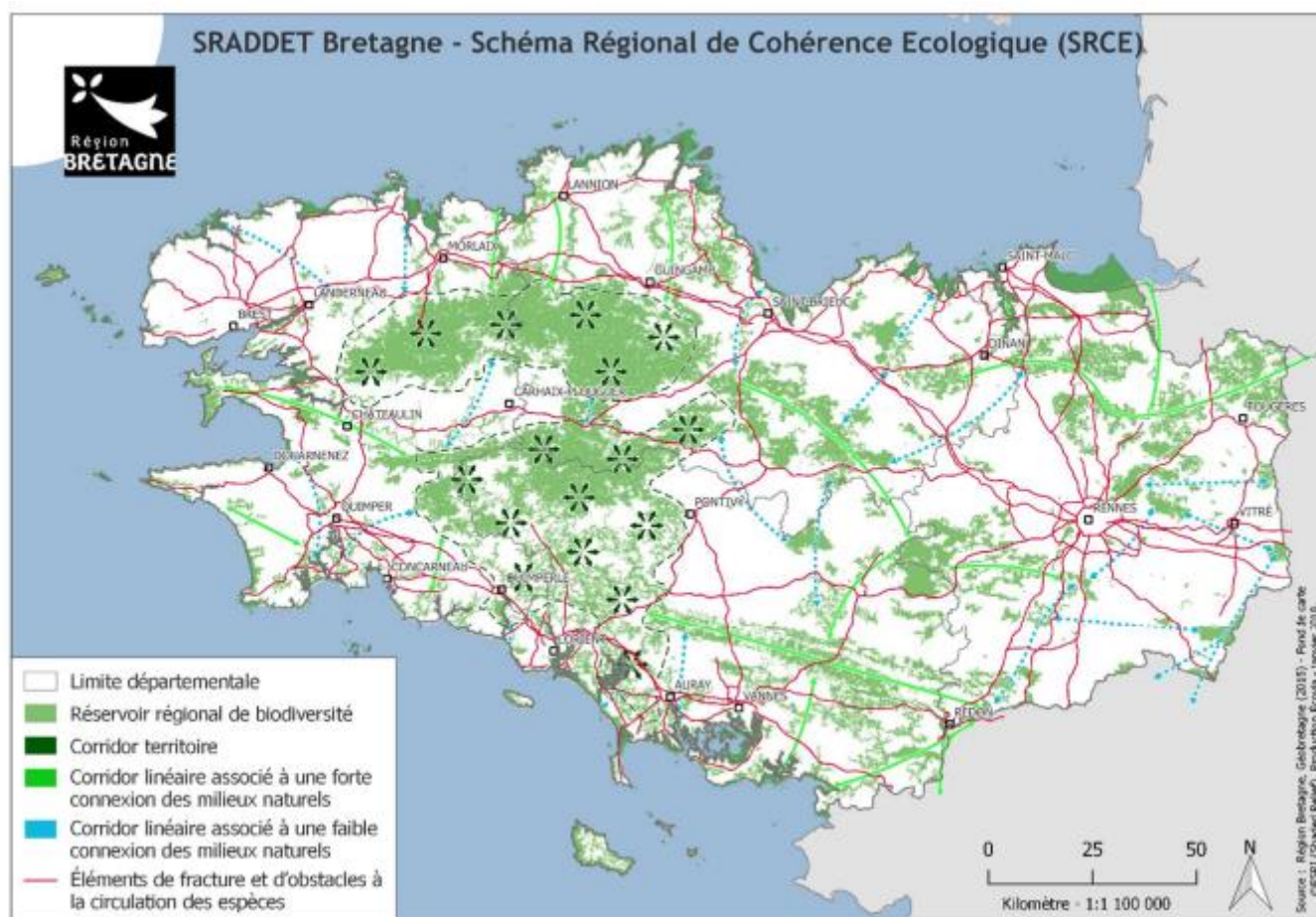
Le SRCE n'est pas pour autant une couche réglementaire supplémentaire. Il ne crée d'ailleurs aucune réglementation. C'est un outil de mise en cohérence des politiques existantes qui constitue une référence pour la déclinaison des trames vertes et bleues locales. Ainsi au niveau local, les documents d'urbanisme ou de planification doivent prévoir une trame verte et bleue, cohérente avec les deux précédentes.

Le SRCE identifie les continuités écologiques (réservoirs et corridors) à l'échelle régionale et les cartographies à l'échelle du 1/100 000ème.

Le SRCE se décline aujourd'hui à travers le SRADDET de Bretagne adopté le 18 décembre 2020.

Il apporte ainsi à l'ensemble des documents de planification d'échelle infra (SCoT, PLU, PLUi, carte communale) un cadre cohérent et homogène pour prendre en compte et définir la Trame verte et bleue à une échelle plus fine.

Figure 3 : Carte de synthèse des réservoirs régionaux de biodiversité et des corridors écologiques régionaux du SRADET de Bretagne



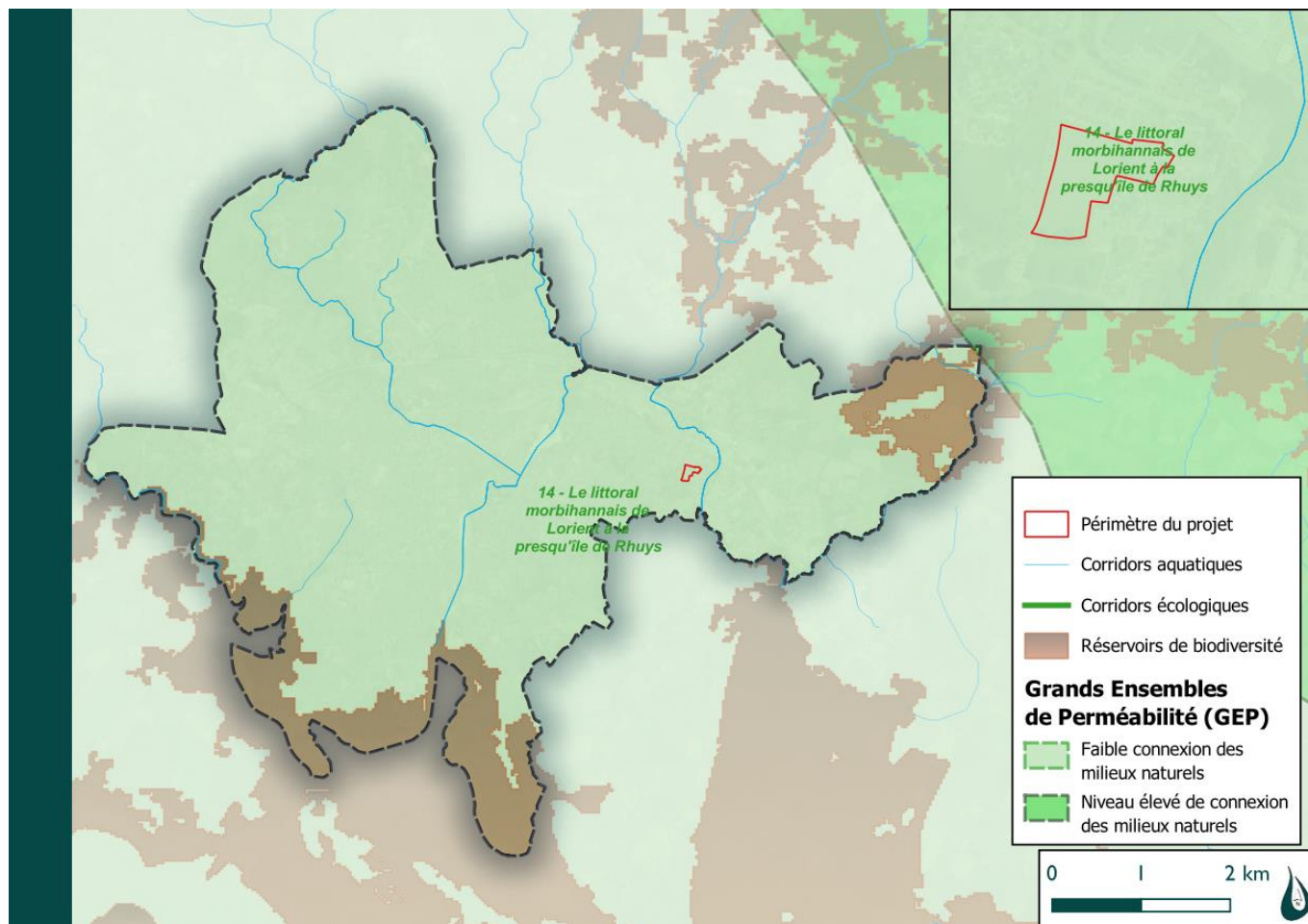


Figure 4 : Extrait de la Trame Verte et Bleue du SRADET Bretagne à l'échelle du bassin vannetais – DMEAU 2025

Vannes est compris dans le Grand Espace de Perméabilité défini au SRADET Bretagne n°14 intitulé « Littoral morbihannais de Lorient à la presqu'île de Rhuys », qui bénéficie d'un niveau faible de connexion des milieux naturels. La pression anthropique y est bien plus forte qu'à l'intérieur des terres, en raison de l'attractivité touristique et résidentielle du littoral. Les principaux réservoirs de biodiversité correspondent à des vallons humides (landes, tourbes notamment) et des boisements arrières-littoraux.

A une échelle locale, la zone d'étude est intégrée dans un secteur aggloméré marqué par la proximité immédiate d'une urbanisation et d'un réseau routier denses, sans continuités ou réservoirs écologiques d'importance régionale à moins de deux kilomètres et à proximité du site du projet.

Seul le ruisseau du Liziec, milieu récepteur des eaux pluviales du site, est recensé comme un corridor aquatique à l'échelle du SRADET.

b) SCOT de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme qui définit de grandes orientations sur des thématiques aussi diverses que l'habitat, le développement économique, les transports, etc. en respectant les principes du développement durable. Ce cadre de référence permet de coordonner les réflexions, et de renforcer la cohérence entre les politiques d'aménagement sur le territoire.

Pour préparer l'avenir de ses 34 communes, l'agglomération a approuvé le 13 février 2020 son schéma de cohérence territoriale (SCoT). Celui-ci fixe les orientations d'aménagement et de préservation du territoire à l'horizon 20 ans (document actuellement annulé partiellement).

D'après la Trame Verte et Bleue (TVB) du SCoT de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération, le site s'insère dans la zone urbanisée de Vannes, sans lien avec des corridors écologiques particuliers. Seul le

ruisseau du Liziec, à environ 300 mètres à l'Est du site, est identifié comme réservoir de biodiversité (élément de la trame bleue).

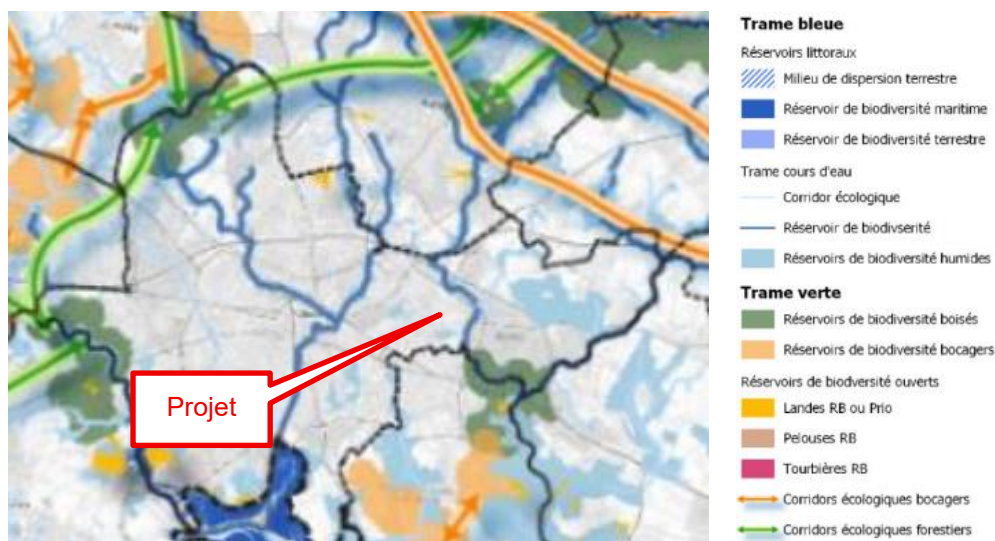


Figure 5 : Trame Verte et Bleue du SCoT de Golfe du Morbihan – Vannes Agglomération

c) PLU de Vannes

Trame Verte et Bleue (TVB) :

Le Plan Local d'Urbanisme 5PLU) de Vannes a été approuvé par délibération du Conseil municipal en date du 30 juin 2017, puis modifié les 19 avril 2021, 4 avril 2022 et 8 avril 2024.



D'après la Trame Verte et Bleue (TVB) définie dans le PLU de Vannes, la zone d'étude est bordée au Sud par des éléments de continuités végétales existantes à maintenir et développer, correspondant notamment à la zone de feuillus et de ptéridaies au Sud du site.

Zonage :

Le projet est situé en zone 1AUB.

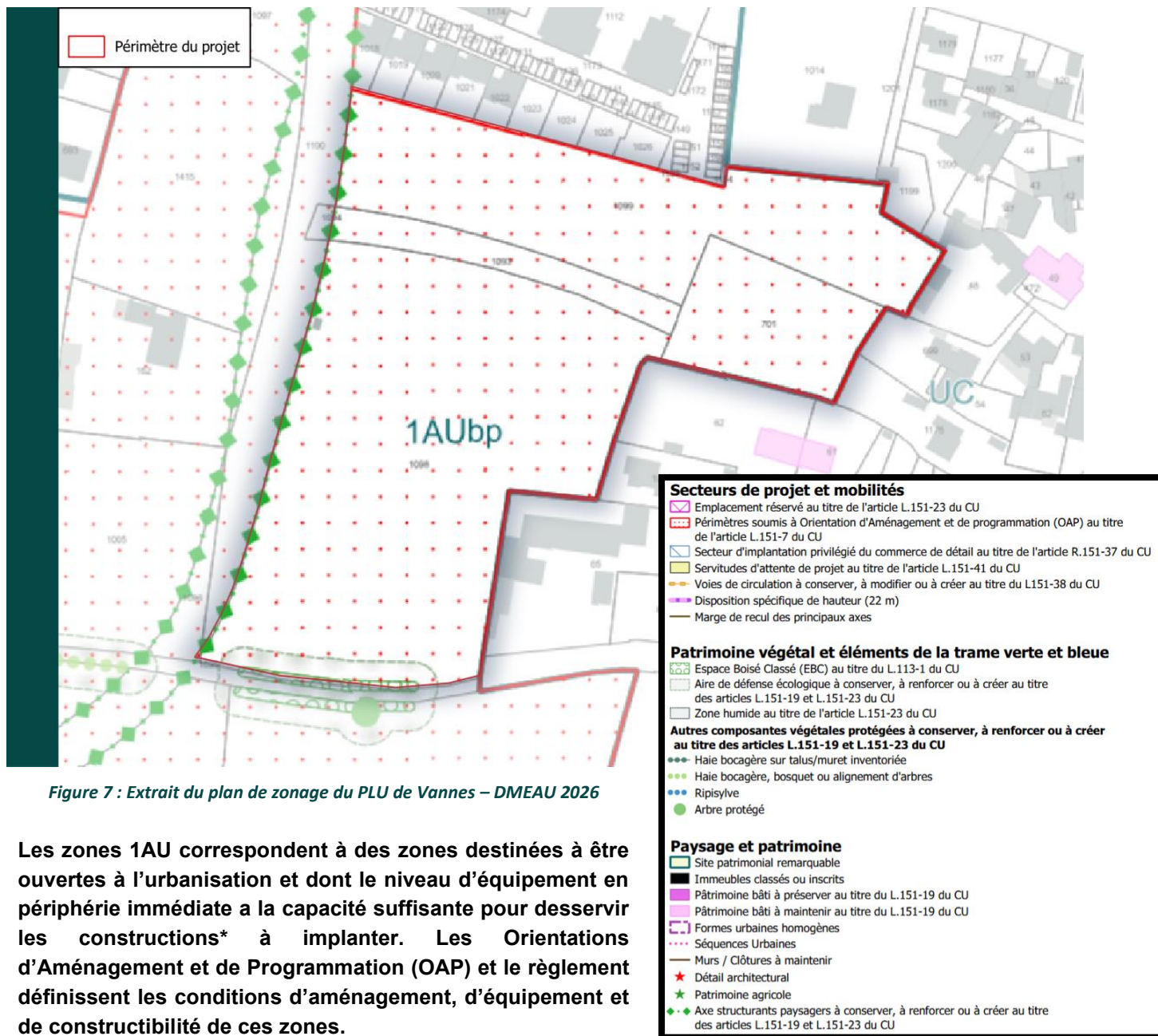


Figure 7 : Extrait du plan de zonage du PLU de Vannes – DMEAU 2026

Les zones 1AU correspondent à des zones destinées à être ouvertes à l'urbanisation et dont le niveau d'équipement en périphérie immédiate a la capacité suffisante pour desservir les constructions* à implanter. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et le règlement définissent les conditions d'aménagement, d'équipement et de constructibilité de ces zones.

Ces zones comportent notamment les secteurs 1AUBp à vocation future d'habitat et d'activités compatibles, dont les caractéristiques renvoient respectivement aux secteurs UBp.

La zone UB correspond aux zones urbaines mixtes à dominante d'habitat collectif avec présence d'équipements publics, de commerces et services. Elle intègre également des faubourgs.

Le sous-secteur UBp fait spécifiquement référence aux secteurs de projets faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

De même, le chemin creux en partie Sud de la zone est bordé de part et d'autre par des alignements arborés identifiés au PLU comme Espaces Boisés Classés (EBC).

NotaBene : « Les espaces boisés classés délimités au plan de zonage sont soumis aux dispositions des articles L. 113-1 et suivants du Code de l'urbanisme. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements.

Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable sauf dans les cas prévus par le Code de l'Urbanisme.

Le classement en espace boisé classé (EBC) entraîne le rejet de plein droit de toute demande d'autorisation de défrichement présentée au titre du Code forestier ».

Source : Extrait du règlement écrit du PLU de Vannes

Cet élément bénéficie d'une « aire de défense écologique » : ces aires tampon couvrent des surfaces dont la projection en volumes souterrains et aériens permet une protection minimale des parties souterraines et aériennes de certaines composantes végétales protégées par le règlement graphique du PLU.

NotaBene : *Lorsqu'elle est possible et autorisée, la suppression de l'aire de défense écologique* s'accompagne de l'obligation d'en créer une nouvelle au sein du terrain d'assiette de l'opération objet de l'autorisation d'urbanisme et/ou si nécessaire, sur le domaine public lorsque que le projet est d'intérêt collectif.*

L'aire créée en compensation sera au minimum 1,5 fois plus étendue que l'aire supprimée et s'établira :

- dans un rayon de 8 mètres à compter du centre du bosquet* ou de l'axe de la haie bocagère ou de l'alignement d'arbres ou de la ripisylve à créer en compensation ;*
- dans un rayon de 10 mètres à compter du tronc de l'arbre protégé à créer en compensation.*
- autant que possible, dans la continuité des aires de défense écologiques conservées environnantes ».*

OAP « Beaupré-Lalande - Extension future à vocation principale d'habitat :

Le secteur étant couvert en zone 1AU par une OAP, le projet défini devra être compatible avec les orientations graphiques et les dispositions écrites présentées ci-après.

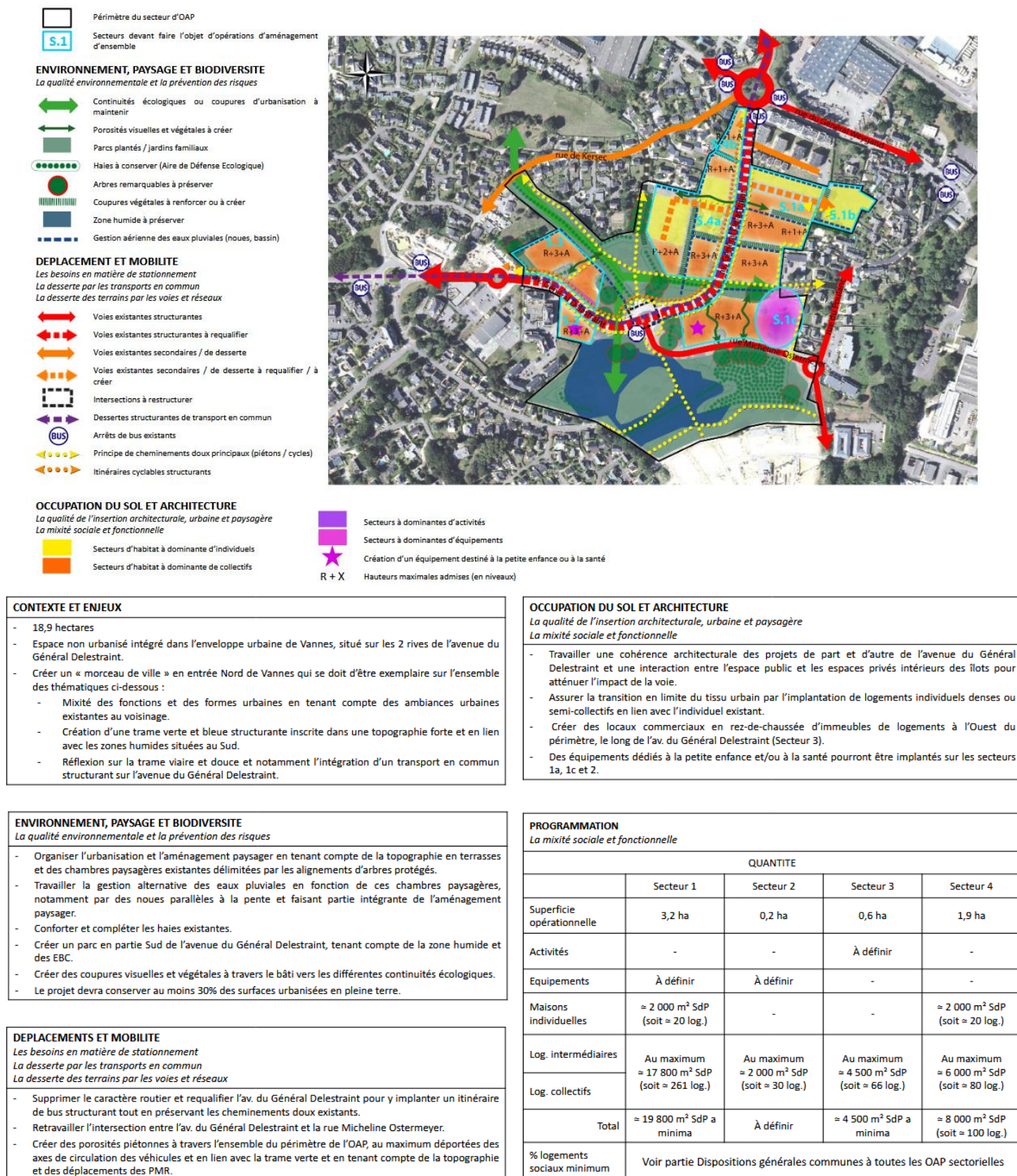


Figure 8 : Schéma de principe de l'OAP – DMEAU 2025

1.4. Zonages environnementaux à proximité

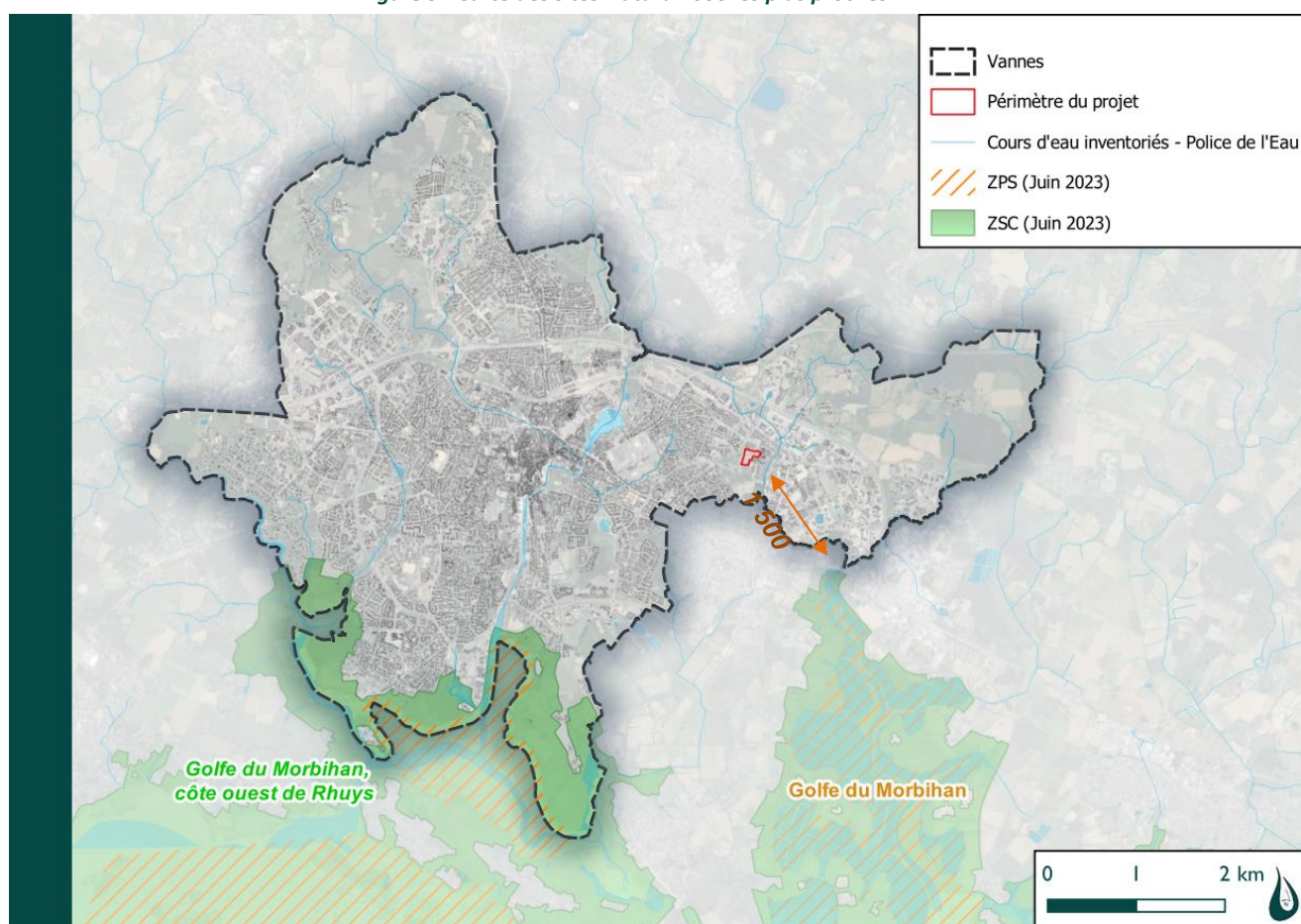
a) Natura 2000

La commune de Vannes comprend une ZSC et sa ZPS afférente, dont leurs emprises se superposent partiellement :

- **La ZSC « Golfe du Morbihan, Côte Ouest de Rhuy »** (Id MNHN : FR5300029), sur la moitié Sud de Vannes et les rives du Golfe du Morbihan ;
- **La ZPS du Golfe du Morbihan** (Id MNHN : FR5310086), d'une emprise également inférieure à la ZSC du même nom.

Au vu des distances séparant les sites Natura 2000 et la zone d'étude (1 500 mètres à vol d'oiseau), ainsi que de la présence de nombreux éléments fragmentants faisant obstacles aux corridors écologiques (urbanisation, infrastructures), le projet n'aura aucune incidence sur ces sites remarquables.

Figure 9 : Carte des sites Natura 2000 les plus proches - INPN



b) ZNIEFF

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Les zones d'inventaires n'introduisent pas un régime de protection réglementaire particulier. Elles sont des outils d'aide à la décision pour les élus et les administrations. On distingue deux types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I**, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

- **Les ZNIEFF de type II** sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Au vu des distances séparant la ZNIEFF la plus proche (les Marais de Séné) et la zone d'étude (1 500 mètres à vol d'oiseau), ainsi que de la présence de nombreux éléments fragmentants faisant obstacles aux corridors écologiques (urbanisation, infrastructures), le projet n'aura aucune incidence sur ces milieux naturels.

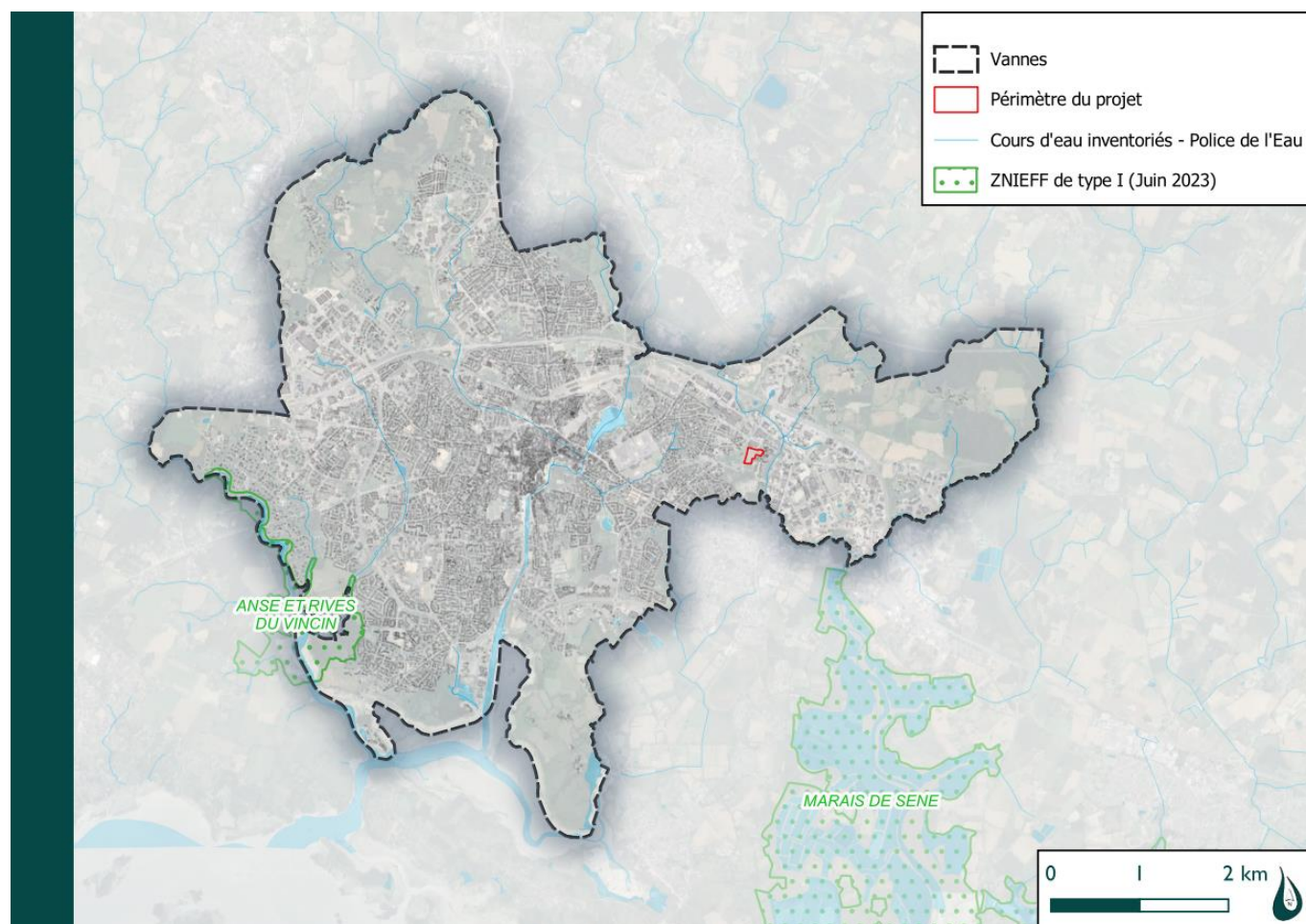


Figure 10 : Carte des ZNIEFF les plus proches - INPN

c) Parc Naturel Régionale (PNR)

Vannes est partiellement située dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan.

Officiellement créé à l'automne 2014, le 50ème Parc Naturel Régional français et le 2ème en Bretagne s'étend sur un espace de 70 347 hectares, dont 17 000 hectares « d'aire d'intérêt maritime », englobant l'intégralité du Golfe du Morbihan (île aux Moines exceptée) ainsi que la plupart des terres limitrophes.

On compte environ 186 965 habitants sur les 33 communes en 2020. C'est aussi :

- Environ 517 kilomètres de linéaire côtiers pour le territoire labellisé.
- Une surface d'estran d'environ 10 000 hectares.
- Une ville « cœur » Vannes, préfecture du Département, dont les espaces naturels et agricoles sont inclus dans le territoire labellisé du Parc.

Toutefois, la zone d'étude est localisée hors emprise du PNR.

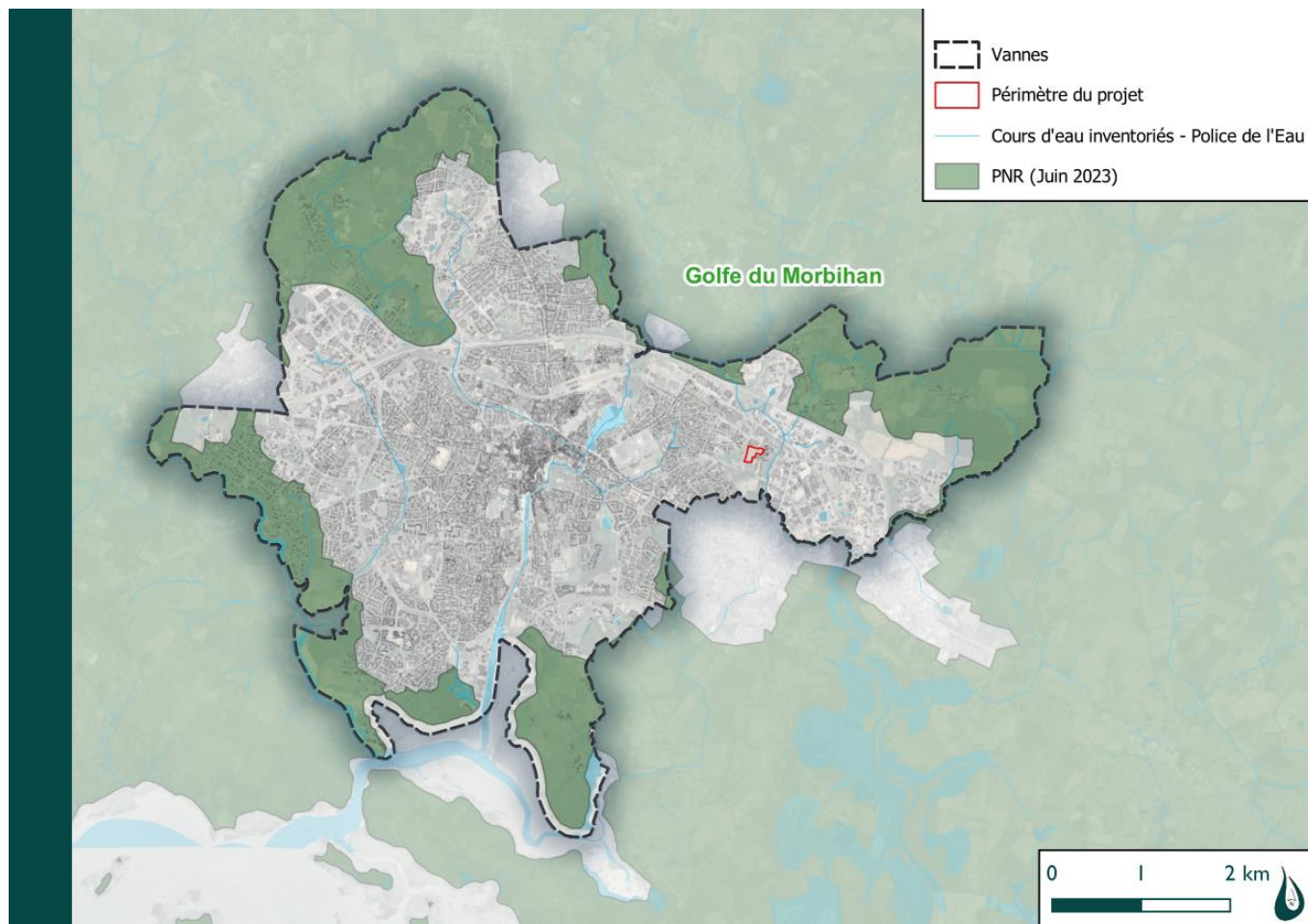


Figure 11 : Carte de localisation du Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan - INPN

d) Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Créés par les Départements, les espaces naturels sensibles (ENS) visent à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux et habitats naturels et les champs naturels d'expansion des crues. Ils permettent en particulier aux Conseils départementaux de créer des zones de préemption (DPENS) pour répondre aux enjeux paysagers, écologiques et de prévention des risques d'inondation repérés sur ces espaces.

Bien que ces espaces soient réglementés, l'ouverture au public fait partie des objectifs des ENS.

Ils permettent en particulier aux Conseils départementaux de créer des zones de préemption (DPENS) pour répondre aux enjeux paysagers, écologiques et de prévention des risques d'inondation repérés sur ces espaces.

Toutefois, aucun ENS n'est recensé sur Vannes ou à proximité du site. Seules des zones de préemption au titre des ENS sont localisées sur la Commune, à plus de 1 000 mètres du projet.

Au vu des distances séparant les ENS de la zone d'étude, ainsi que de la présence de nombreux éléments fragmentants faisant obstacles aux corridors écologiques (urbanisation, infrastructures), le projet n'aura aucune incidence sur ces milieux naturels.

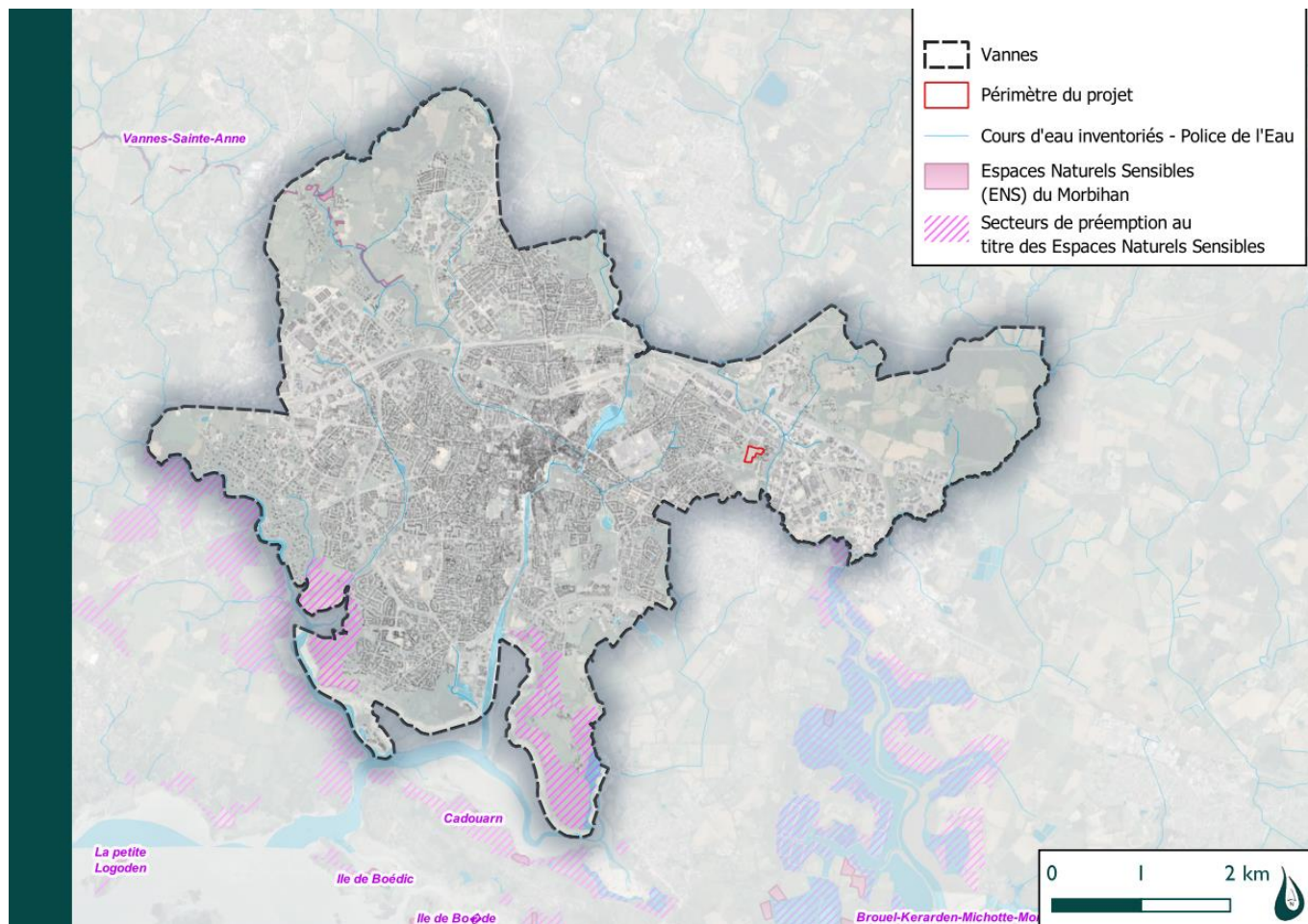


Figure 12 : Carte de localisation des ENS – Département du Morbihan

e) Sites propriétés du Conservatoire du Littoral

Le Conservatoire du littoral est un établissement public administratif de l'Etat placé sous la tutelle du ministre chargé de la protection de la nature. La gestion et l'entretien des sites sont assurées par des gestionnaires signataires d'une convention avec le Conservatoire du littoral : ils s'engagent à employer des agents dévoués à la mise en valeur des sites.

Deux propriétés du Conservatoire du Littoral sont situées sur le ban communal : les Rives du Vincin et la Pointe des Emigrés.

Au vu des distances séparant les propriétés du Conservatoire du Littoral les plus proches de la zone d'étude (deux kilomètres), ainsi que de la présence de nombreux éléments fragmentants faisant obstacles aux corridors écologiques (urbanisation, infrastructures), le projet n'aura aucune incidence sur ces milieux naturels.

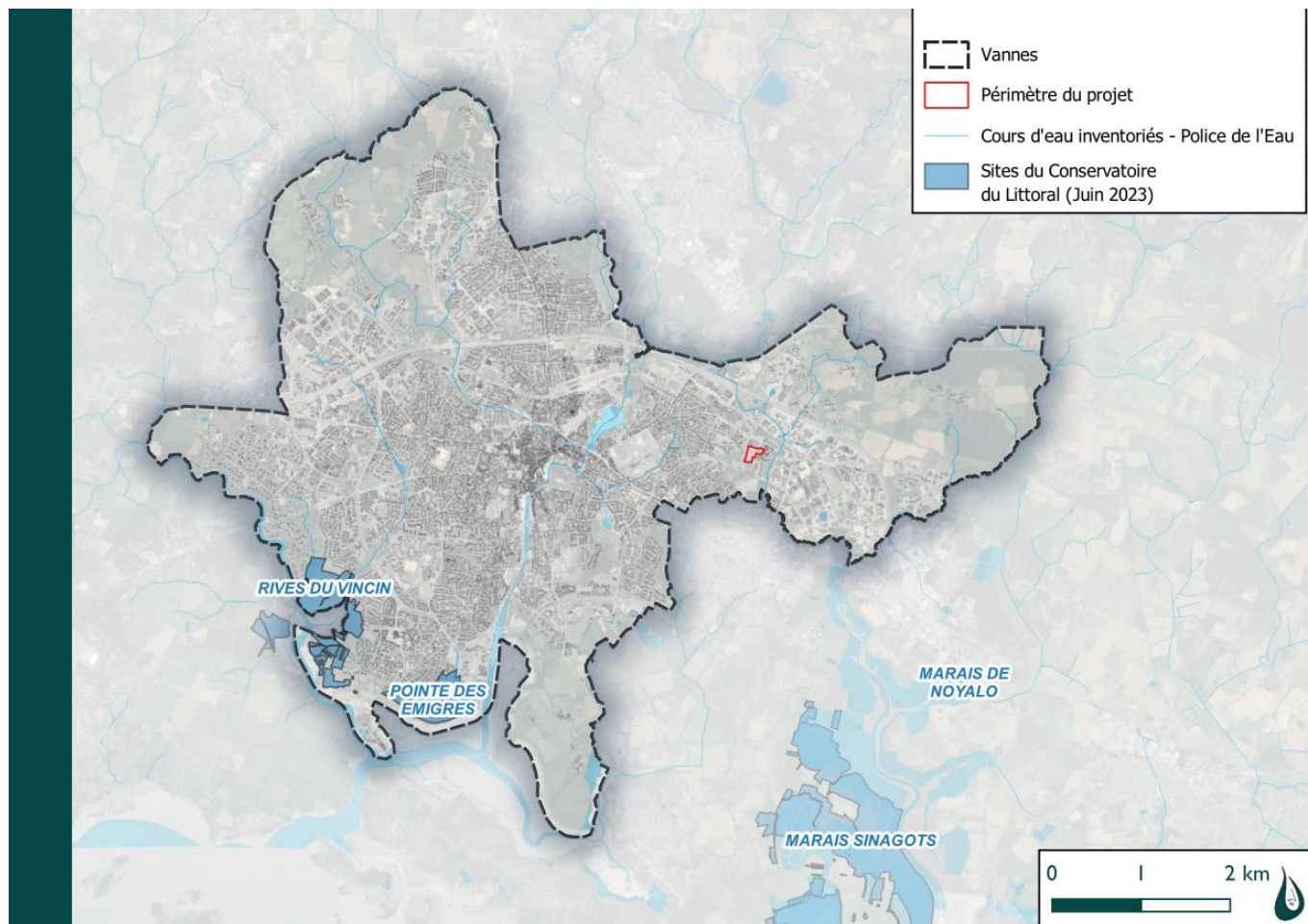


Figure 13 : Carte des propriétés du Conservatoire du Littoral - INPN

f) Zone marine protégée de la convention OSPAR (Atlantique Nord-est)

La Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, ou Convention OSPAR, a été signée à Paris le 22 septembre 1992.

Elle résulte de la fusion de deux conventions internationales : la convention d'Oslo de 1972 (traitant de la prévention de la pollution marine) et la convention de Paris de 1974 (traitant des rejets de substances d'origine tellurique). Elle vise à prévenir et éliminer la pollution marine résultant des activités humaines en Atlantique Nord-Est afin d'en protéger les écosystèmes et la diversité biologique.

En matière de protection des espèces et habitats en danger ou en déclin en Atlantique Nord-Est, diverses recommandations ont été adoptées et un programme d'actions collectives a été établi pour les mettre en œuvre.

D'une superficie supérieure à 200 km², le site du Golfe du Morbihan et de la Côte Ouest de Rhuys (Id MNHN : FR7600022) a été désigné en aire maritime au titre de la convention OSPAR par courrier ministériel du 21 décembre 2012.

Les habitats concernés ayant justifiés la désignation du site sont les herbiers de *Zostera*, les vasières intertidales et les bancs de Maërl.

Ces zones couvrent notamment la frange Sud de Vannes, en interface avec la Golfe du Morbihan.

Au vu des distances séparant ces milieux naturels remarquables les plus proches de la zone d'étude (1 500 mètres), ainsi que de la présence de nombreux éléments fragmentants faisant obstacles aux corridors écologiques (urbanisation, infrastructures), le projet n'aura aucune incidence sur ces milieux naturels.

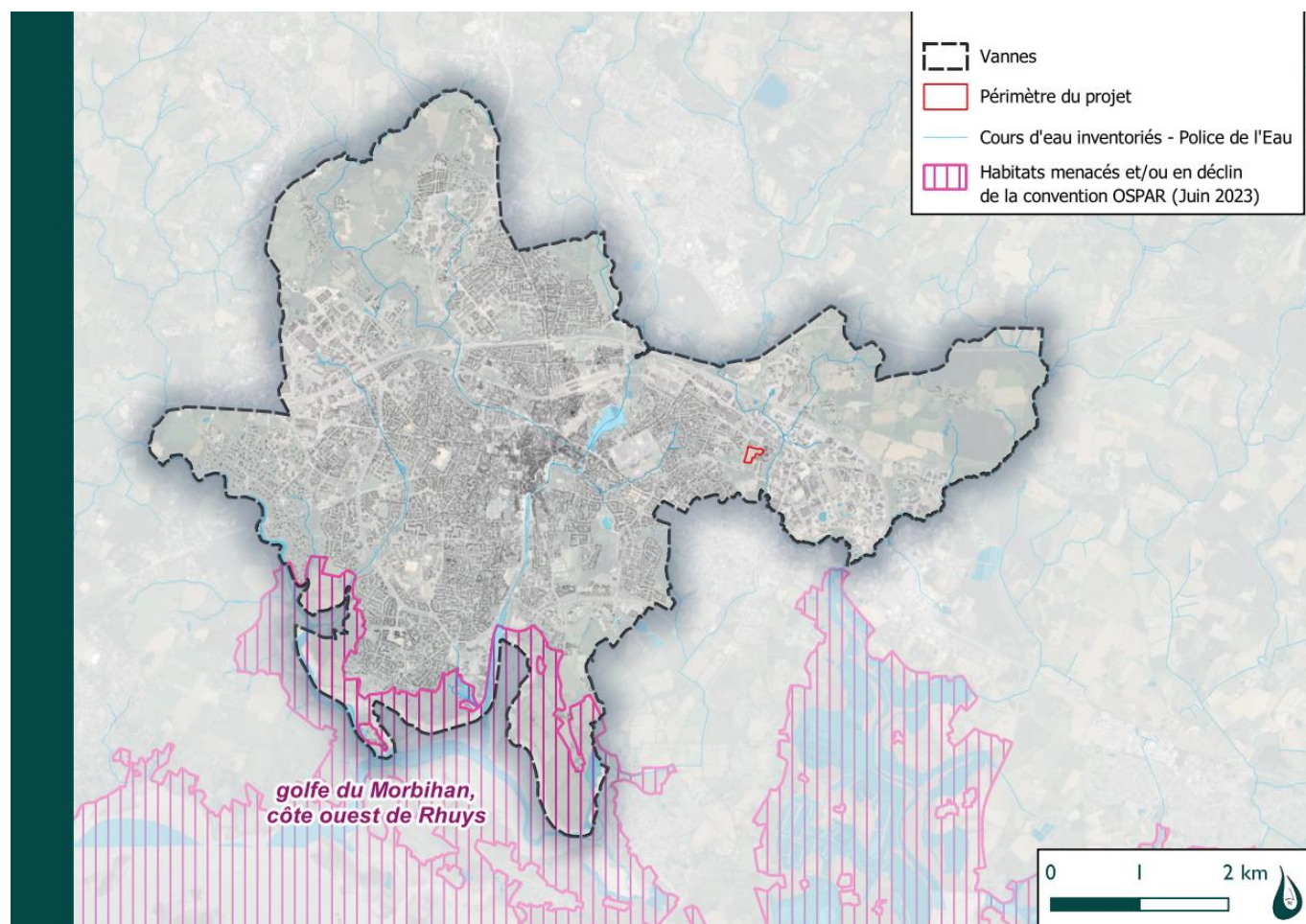


Figure 14 : Carte des zones marines protégées de la convention OSPAR (Atlantique Nord-est) – INPN

g) Zone humide protégée par la convention de Ramsar

Un site Ramsar est une zone humide d'importance internationale, c'est donc un vaste espace d'importance et de qualité exceptionnelles en matière de biodiversité. La convention de Ramsar (Iran) sur les zones humides est un traité international entré en vigueur en 1975 dans le but de protéger les zones humides d'importance internationale. La France compte aujourd'hui 43 sites RAMSAR couvrant 3,5 millions d'hectares et la Bretagne compte 3 zones humides labellisées RAMSAR dont une située dans le Golfe du Morbihan.

De vastes zones humides protégées par la convention Ramsar sont situées sur le territoire de Sarzeau. Le site RAMSAR du golfe du Morbihan (Id : FR7200005) concerne essentiellement le milieu maritime (Golfe du Morbihan, rivière de Pénérf, rivière de Saint-Philibert), mais quelques zones humides terrestres y sont incluses en raison de leur fort intérêt écologique (anciens marais salants, prés salés, etc.) et font souvent l'objet d'une gestion et d'un suivi par diverses structures (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope du Duer, etc.). Ce site représente l'un des deux plus importants herbiers de zostères français après le bassin d'Arcachon. Ils constituent une source alimentaire majeure pour plusieurs espèces d'oiseaux à forte valeur patrimoniale et dont le statut de conservation est à surveiller.

La totalité du site, soit 23 000 hectares, a été notifiée en 1991 au titre de la Convention de RAMSAR comme zone humide d'importance internationale. À cette date, certaines populations d'oiseaux atteignaient les seuils de valeur

internationale, en fonction des critères numériques RAMSAR : c'était le cas de la Bernache cravant (*Branta bernida*) et du Harle huppé (*Mergus serrator*) qui représentaient 15 % des effectifs européens et jusqu'à 40 % des effectifs français. Actuellement, les effectifs pour la Bernache cravant sont au-dessous des effectifs internationaux, mais d'autres espèces comme le Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*), le Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*), le Bécasseau variable (*Caladris alpina*), la Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) ou encore l'Avocette élégante (*Recurvirostra avocetta*) ont vu leur effectif augmenter en hivernage, dépassant ainsi les seuils des critères numériques RAMSAR.

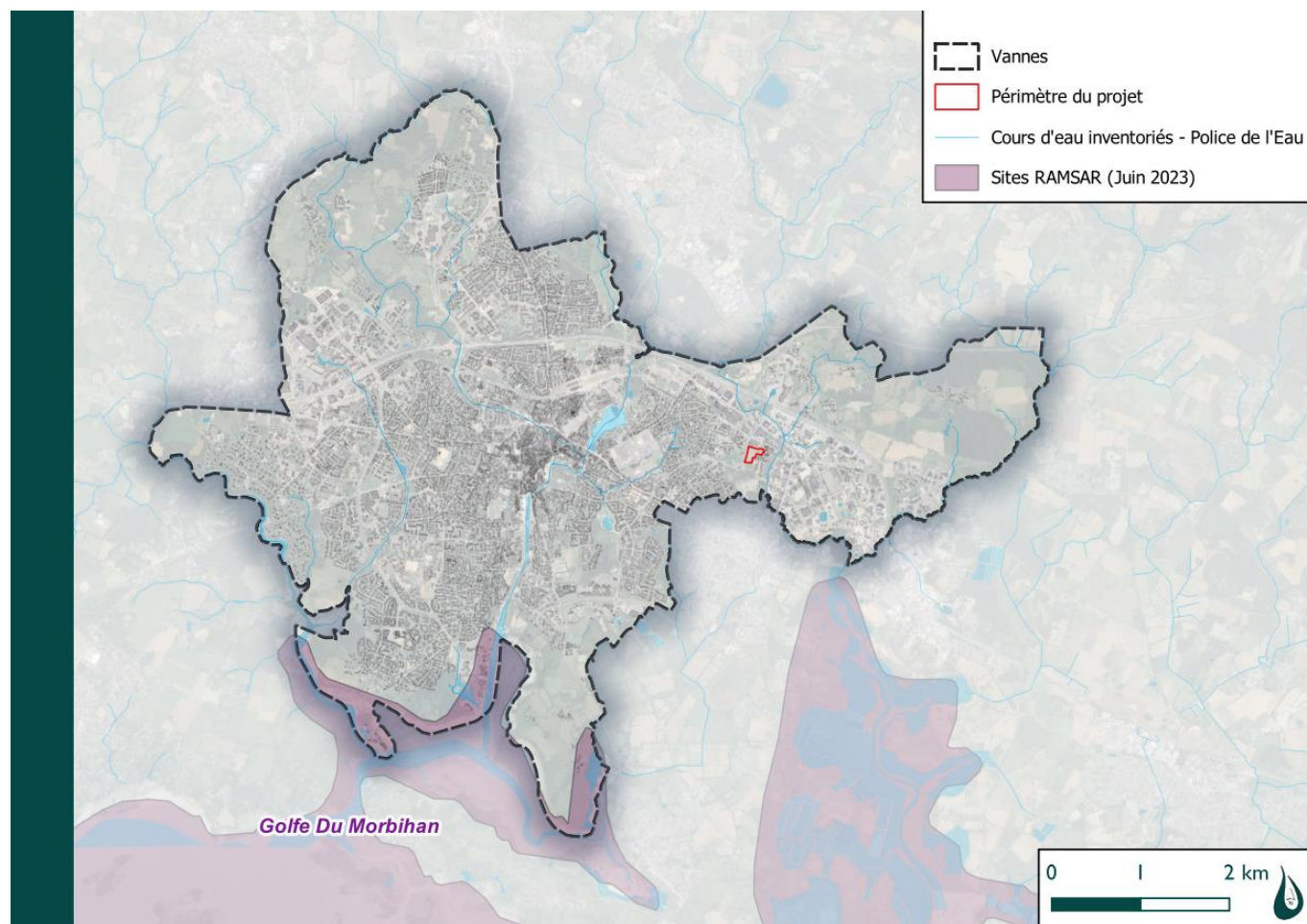


Figure 15 : Carte des zones humides RAMSAR – INPN

Ces zones couvrent notamment la frange Sud de Vannes, en interface avec la Golfe du Morbihan.

Au vu des distances séparant ces milieux naturels remarquables les plus proches de la zone d'étude (1 500 mètres), ainsi que de la présence de nombreux éléments fragmentants faisant obstacles aux corridors écologiques (urbanisation, infrastructures), le projet n'aura aucune incidence sur ces milieux naturels.

h) Réserves Naturelles de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS)

Les réserves de chasse et de faune sauvage visent à protéger les populations d'oiseaux migrateurs, conformément aux engagements internationaux, assurer la protection des milieux naturels indispensables à la sauvegarde d'espèces menacées, favoriser la mise au point d'outils de gestion des espèces de faune sauvage et de leurs habitats et contribuer au développement durable de la chasse dans les territoires ruraux. La pratique de la chasse y est interdite ainsi que toute autre activité susceptible de déranger la faune sauvage.

De manière générale, les réserves de chasse et de faune sauvage sont créées par arrêté préfectoral à l'initiative du détenteur du droit de chasse sur les terrains considérés, mais toute association communale de chasse agréée

(ACCA) est tenue de mettre en réserve 10% de son territoire. Si une réserve de chasse et de faune sauvage présente une importance particulière (espèces présentes en diminution, étendue du site ou en fonction des études poursuivies), elle peut être constituée en Réserve nationale de chasse et de faune sauvage (RNCFS).

Un arrêté ministériel est pris nommant le gestionnaire qui doit obligatoirement être un établissement public.

Créée le 16 janvier 2008 par arrêté ministériel, la réserve nationale de chasse et de faune sauvage est située dans la partie orientale du golfe du Morbihan. L'extrémité Sud de Vannes fait partie de ce périmètre.

D'une superficie de 7 358 hectares, elle s'étend sur une grande partie du Domaine Public Maritime (DPM) du golfe du Morbihan. Elle est, à ce titre, la plus grande réserve nationale de chasse et de faune sauvage française et la seule à être exclusivement en DPM. L'Office français de la biodiversité (OFB) est gestionnaire de la réserve depuis sa création

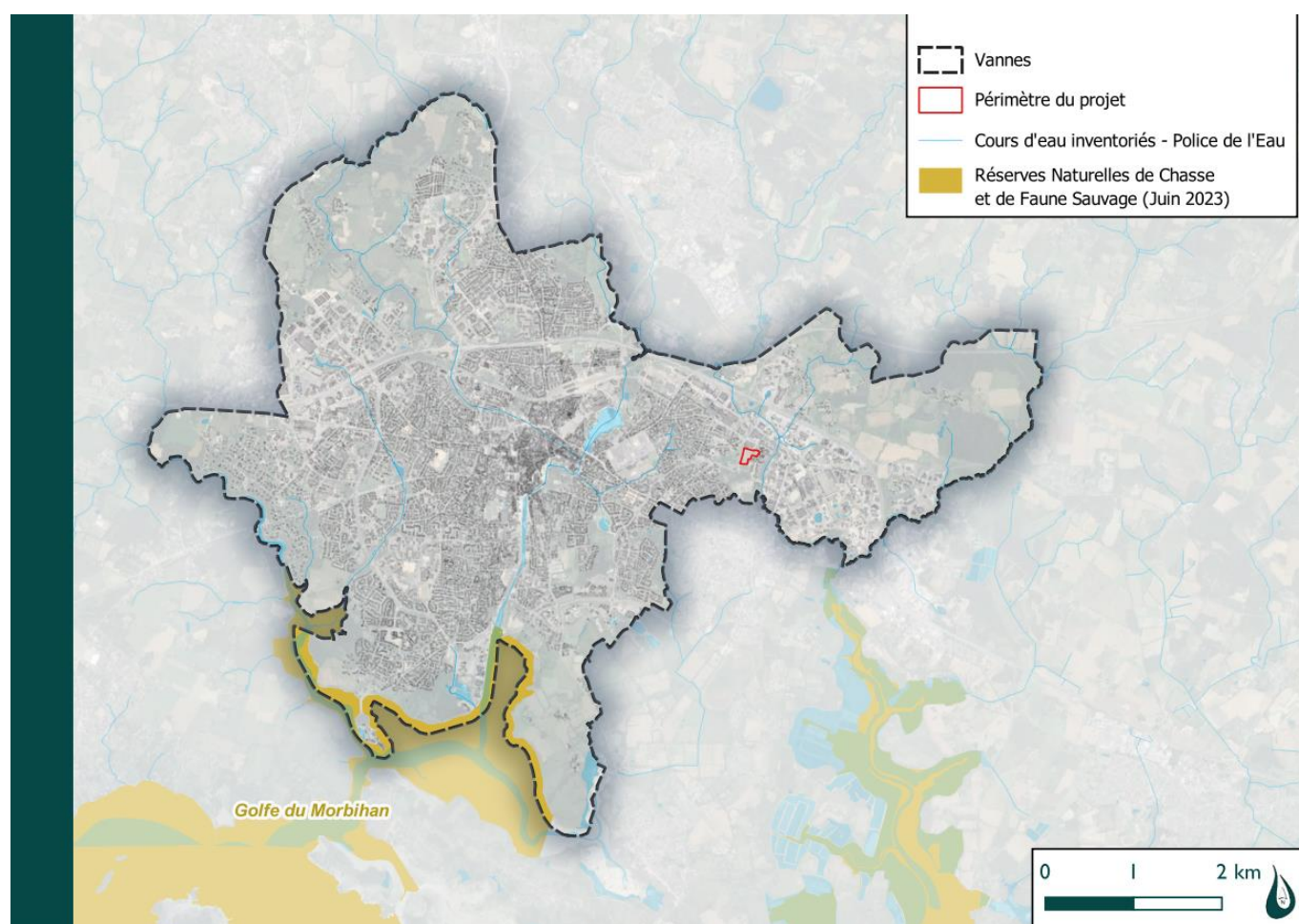


Figure 16 : Carte des Réserves Naturelles de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS) – INPN

Au vu des distances séparant ces milieux naturels remarquables les plus proches de la zone d'étude (1 500 mètres), ainsi que de la présence de nombreux éléments fragmentants faisant obstacles aux corridors écologiques (urbanisation, infrastructures), le projet n'aura aucune incidence sur ces milieux naturels.

i) Sites naturels classés et inscrits (servitude AC2)

La politique des sites a pour objectif de préserver les espaces de qualité et remarquables au plan paysager. Tous les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'aspect des lieux d'un site sont soumis au contrôle du Ministre chargé des sites ou du Préfet du département.

Un site inscrit est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé.

Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue. Cette procédure est très utilisée dans le cadre de la protection d'un "paysage", considéré comme remarquable ou exceptionnel.

Le territoire compte plusieurs sites naturels, à plus d'un kilomètre à l'Ouest de la zone d'étude

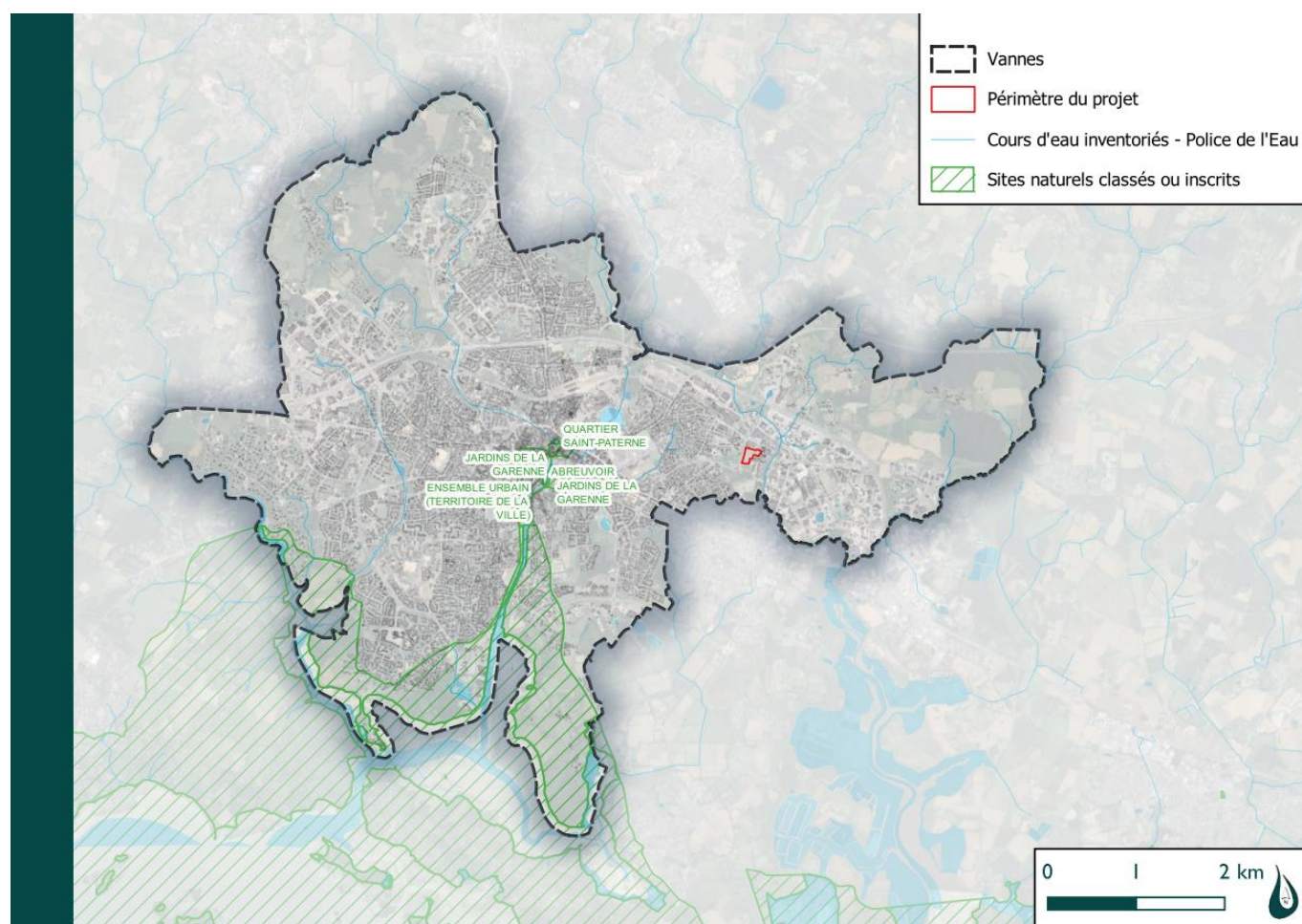


Figure 17 : Carte des sites naturels classés et inscrits (servitude AC1) - INPN

Au vu des distances séparant ces milieux naturels remarquables les plus proches de la zone d'étude (1 000 mètres), ainsi que de la présence de nombreux éléments fragmentants faisant obstacles aux corridors écologiques (urbanisation, infrastructures), le projet n'aura aucune incidence sur ces milieux naturels.

2. ÉTAT INITIAL : HABITATS, ENJEUX ET ESPECES

2.1. Présentation du site

La zone d'étude s'étend sur une surface de 2 ha, dans la zone urbaine entre l'avenue Général Delestraint et la rue du Poulfanc. Il s'agit d'un ensemble de milieux agricoles en déprise, de haies et d'un jeune boisement en partie Sud. Auparavant, le site était principalement composé de prairies, cultures et de haies avec des bâtiments formant un petit hameau à l'Est.



Figure 18 : Analyse diachronique du site – Photo aérienne 1950-65 à gauche et contemporaine à droite (Source : IGN Remonter le temps et Géoportail)

2.2. Méthodologie

j) Inventaire habitats

La première étape de notre analyse a consisté en une identification des habitats existants.

Les habitats sont décrits ci-après avec leur rattachement à la typologie EUNIS sous la forme de leur code tel que défini dans le catalogue de classification européen. Il est également indiqué le cas échéant si ces habitats sont susceptibles de correspondre à des habitats d'intérêt communautaire au sens de la Directive « Habitats ».

La phase terrain permet d'identifier chacun des milieux présents sur le site et les environs, et d'évaluer sa potentialité biologique. Les diversités, floristique et faunistique, pouvant être très variables d'un milieu à un autre, cette caractérisation de l'occupation du sol constitue une première approche dans l'évaluation des populations potentiellement présentes sur le site. Il est ainsi possible d'orienter plus précisément l'inventaire vers les espaces présentant le plus fort potentiel faunistique et floristique.

k) Inventaire flore

La flore présente sur le site ne fait pas l'objet d'un inventaire exhaustif, les bases de données communales sont consultées et la potentialité de présence des espèces patrimoniales de la commune évaluée. Un seul passage ne permet pas un inventaire précis mais une analyse des potentialités.

I) Inventaire faune

Mammifères terrestres hors chiroptères

Les prospections sont réalisées par l'observation de traces et indices (empreintes et fèces) ainsi que par l'observation d'individus.

Chiroptères

Une recherche de gîtes est réalisée sur le site, les arbres présentant des cavités, décollement d'écorces ou fissures susceptible d'abriter des chauves-souris sont inventoriés et localisés.

Avifaune

Les prospections diurnes sont principalement réalisées en matinée, lorsque les oiseaux sont les plus actifs selon la méthode du transect, des points d'écoutes ponctuels peuvent être réalisés aux abords de réservoirs biologiques (bosquets, boisements, roselières...). Chaque habitat est parcouru afin de détecter les espèces par contact auditif et/ou visuel. Toutes les espèces contactées sont notées ainsi que le type d'observation et leur localisation. Selon les caractéristiques du site et l'écologie des espèces un statut biologique de nidification peut être évalué (nicheur possible en cas de potentialité).

Invertébrés

Les milieux favorables sont prospectés à pied. Les inventaires des papillons de jour (lépidoptères rhopalocères), des libellules (odonates), des criquets et sauterelles (Orthoptères) et des coléoptères patrimoniaux sur l'aire d'étude sont réalisés à vue et à l'ouïe (stridulation pour les Orthoptères). Les odonates sont recherchés essentiellement autour des points d'eau et les papillons et orthoptères sur l'ensemble du site. Concernant les odonates, les imagos (adultes) ainsi que les exuvies sont recherchés. Des traces de présence de coléoptères remarquables (Pique-prune, Grand-capricorne, Lucane cerf-volant) sont recherchées si l'étude bibliographique ou les habitats révèlent un enjeu sur le secteur d'étude. Les milieux favorables sont prospectés à pied. Les plantes-hôtes des papillons à enjeu potentiellement présents sur le site sont aussi recherchées.

Reptiles

Les reptiles sont recherchés en début de journée à vue lors de leur période d'activité c'est-à-dire lorsqu'ils s'insolent (augmentent leur température interne en s'exposant au soleil). Des indices de présence (mue, cadavres...) sont également recherchés.

Amphibiens

Les prospections sur ce groupe sont réalisées en journée à vue, à proximité des points d'eau favorables à la reproduction. Les œufs, têtards et adultes sont recherchés et comptabilisés au sein des habitats favorables. Les habitats d'espèces sont délimités et caractérisés.

2.3. Calendrier

Le tableau ci-dessous présente l'intervention et ses modalités :

Date	Intervenant	Conditions climatiques	Objet
10/07/2025	Nicolas Sandoz Julien Macquet	Vent faible, éclaircies, 25°	Faune/Flore/Habitats
24/09/2025	Benoît Duhamel	-	Inventaire des zones humides

Un seul passage ne permet pas d'assurer une exhaustivité à l'inventaire réalisé. Néanmoins, ce passage permet de repérer les potentialités du site, et d'évaluer d'éventuels enjeux écologiques.

3. DIAGNOSTIC

3.1. Réseau hydrographique et inventaire communal des zones humides

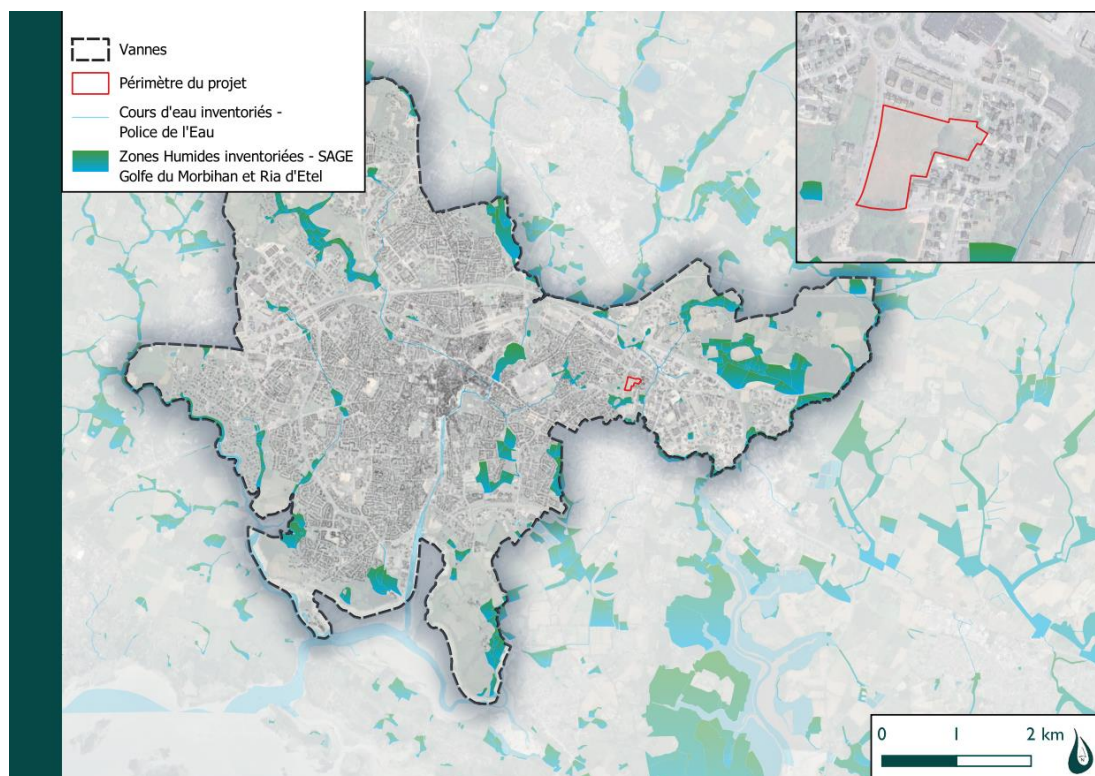
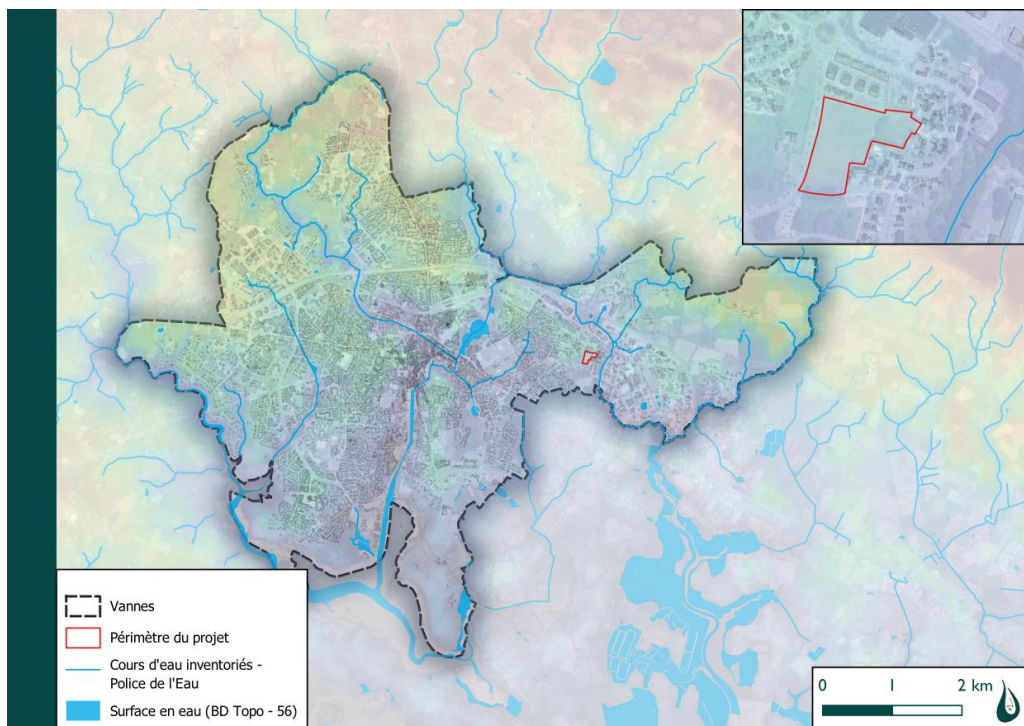
Aucun cours d'eau validé par la Police de l'Eau du Morbihan n'est recensé sur ou à proximité immédiate de la zone d'étude.

La collecte des eaux pluviales dans l'environnement du site s'effectue par un réseau de canalisations enterrées, ou le cas échéant par des fossés de voirie.

Figures 19 : Réseau hydrographique et zones humides référencées sur la commune – DMEA 2026

Par ailleurs, les zones humides présentées ci-après proviennent de la base de données du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel, validée par la CLE.

Aucune zone humide recensée par le SAGE n'est présente sur la zone d'étude.



L'inventaire de terrain réalisé n'a pas permis de détecter de zones humides.

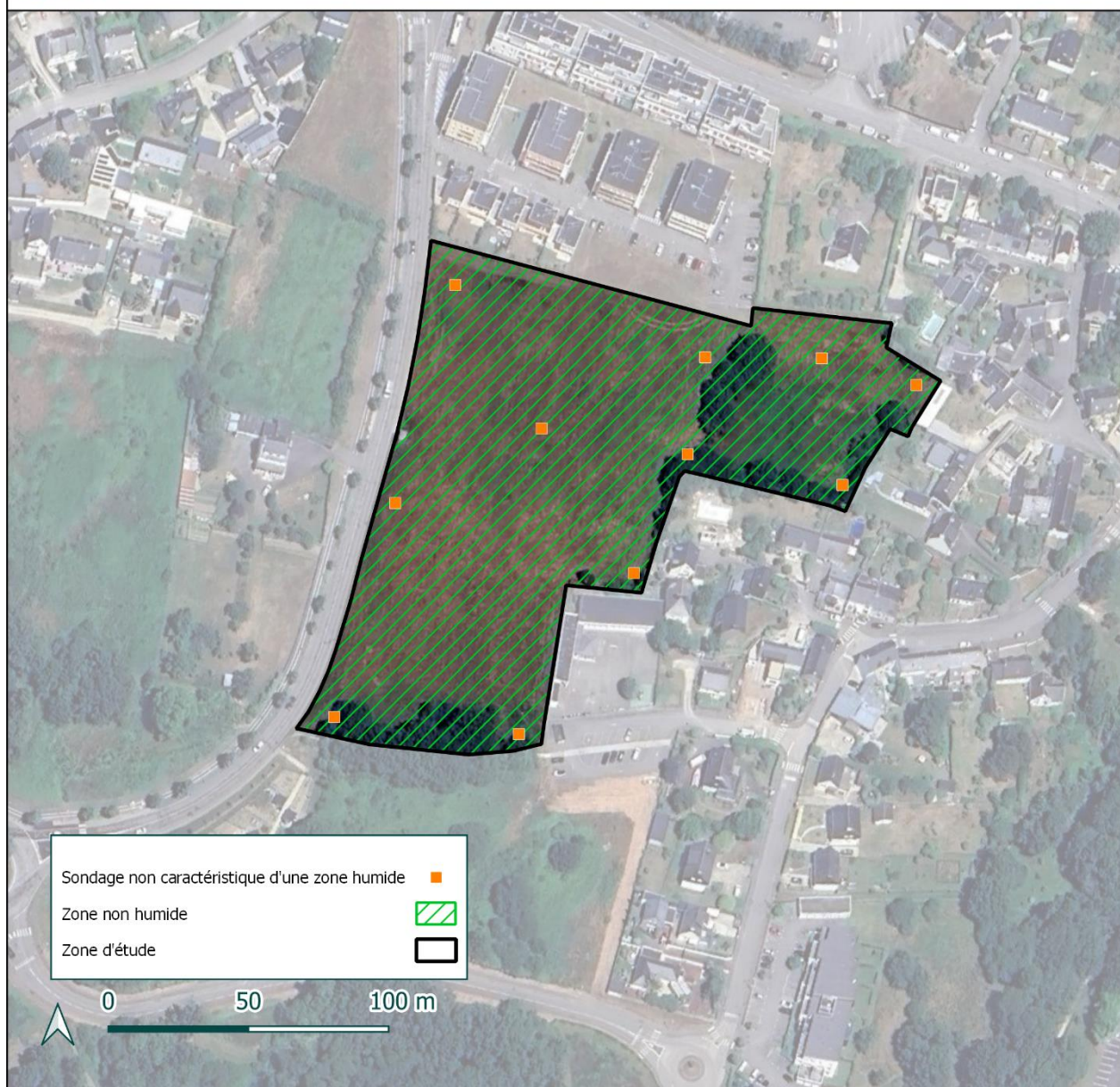


Figure 20 : Inventaire des zones humides – DMEAU 202

3.2. Résultats de l'inventaire habitats

L'inventaire mené sur le site a permis de pré-identifier 2 habitats :

Haies – EUNIS FA



Figure 21 : haie au nord-est du site

Cet habitat correspond à des formations arbustives ou arborées entourant la prairie sur le partie Est et Sud du site.

L'enjeu associé à cet habitat est jugé modéré au regard des potentialités écologiques constatées (refuge, alimentation voire reproduction pour la faune locale).

Prairies de fauche en déprise – EUNIS E3.45



Figure 22 : Prairie de fauche non gérée

Cet habitat correspond à la majeure partie du site, il s'agit d'une prairie mésophile de fauche peu entretenue en cours de colonisation par des ligneux.

L'enjeu associé à cet habitat est jugé faible au regard de ses potentialités écologiques limitées.

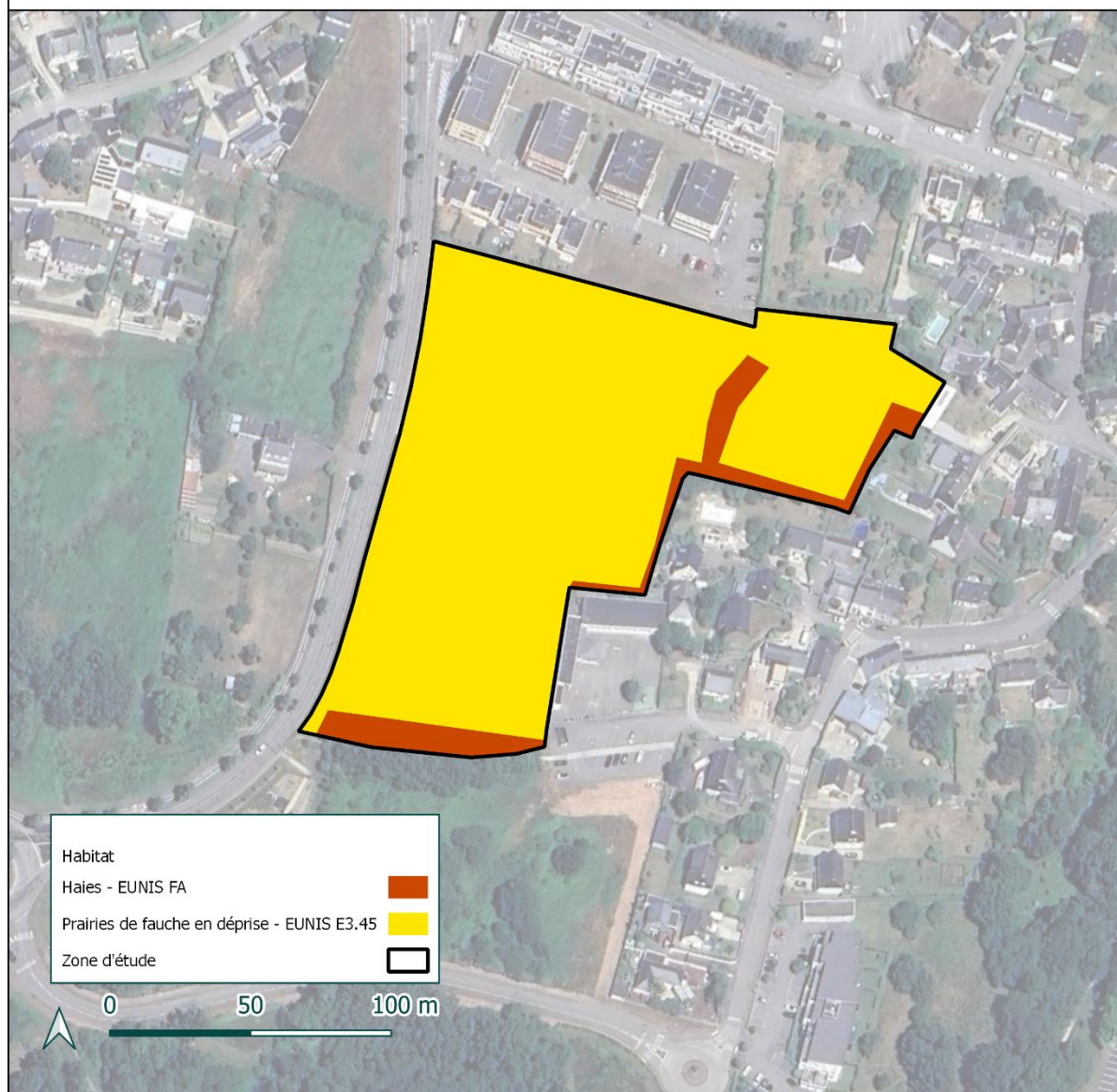


Figure 23 : Cartographie des habitats du site

3.3. Résultats de l'inventaire flore

Données bibliographiques

D'après le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) regroupant les bases de données floristiques, la commune de Vannes comporte depuis 2000, 1077 espèces observées dont 10 espèces protégées, 16 menacées sur la Liste Rouge nationale ou régionale, 17 espèces invasives avérées et 31 espèces invasives potentielles, aucune espèce est protégée.

Au regard des habitats du site et des données sur la commune, la présence d'espèces végétales protégées ou menacées paraît peu probable.

Inventaire

Lors du passage terrain un inventaire non exhaustif de la flore a été réalisé, permettant de distinguer plusieurs espèces d'herbacées et arbustives comme la ronce sp ou le Chêne pédonculé.

L'intérêt floristique du site est donc très limité, l'enjeu associé à la flore est jugé faible en l'absence de milieu d'intérêt ou d'espèces protégées/patrimoniales avérées.

3.4. Résultats de l'inventaire faune

a) Avifaune

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO et INPN) mentionne la présence depuis 2000 de 79 espèces nicheuses probables ou certaines. Parmi ces espèces 65 sont protégées les autres étant chassables. De plus, plusieurs espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, toutefois elles fréquentent des milieux bien spécifiques non présents sur le site (lande, littoral...).

Au regard des habitats présents une avifaune des parcs et jardins est susceptible de nicher dans les formations arbustives et arborées du site (haies périphériques), de plus, l'enrichissement de la prairie pourrait à terme favoriser les espèces des milieux semi-ouverts comme la Cisticole des joncs.

Inventaire

L'inventaire mené sur le site et ses abords a permis de détecter la présence de 12 espèces dont 9 faisant l'objet d'une protection, les trois dernières étant chassables (Merle noir, Pie bavarde et Pigeon ramier). Les individus ont été observés en vol au-dessus du site (Goéland argenté par exemple) ou en nidification possible dans les arbres et arbustes du site (pour les passereaux).



Figure 24 : Illustration prise hors site d'une Fauvette à tête noire -Source : N. SANDOZ - DMEAU)

Tableau I : Synthèse des espèces d'oiseaux relevées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Alimentation
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Nicheur possible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nicheur probable
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Alimentation
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Nicheur probable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Nicheur probable
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Alimentation

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Nicheur possible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Nicheur possible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Nicheur possible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Nicheur possible

Les espèces observées sur le site ou à côté sont globalement communes, il s'agit d'un cortège typique de passereaux des milieux arbustifs et arborés urbains.

Globalement l'enjeu lié à ce groupe est jugé faible, bien que le cortège susceptible de nicher sur le site est composé d'oiseaux relativement commun (pour la plupart protégés toutefois).

b) Amphibiens

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO et INPN) mentionne la présence depuis 2000 de 8 espèces d'amphibiens toutes protégées.

Le site ne possède pas de milieux aquatiques susceptibles d'abriter ces espèces en reproduction ou phase terrestre au regard de sa forte artificialisation.

Inventaire

L'inventaire mené sur le site n'a pas permis de contacter d'amphibiens. Aucun point d'eau n'est susceptible d'abriter ce cortège et cependant la haie au sud pourrait abriter des individus en phase terrestre (en lien avec les continuités écologiques de secteur et la précédente étude de Synergis en 2020 qui pointait 6 espèces à proximité immédiate du site).

L'enjeu écologique associé à ce groupe est jugé très faible en l'absence de milieux aquatiques susceptible d'abriter des individus en reproduction.

c) Reptiles

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO et INPN) mentionne la présence de 5 espèces toutes protégées.

Le site présente des habitats susceptibles d'abriter les espèces connues localement (N.B : L'étude de Synergis en 2020 sur le secteur mentionne le Lézard des murailles sur le frange sud du site).

Inventaire

L'inventaire mené sur le site n'a pas permis de détecter d'individus, cependant les lisières de haies peuvent être exploitables pour ce cortège.

L'enjeu écologique associé à ce groupe est jugé faible en l'état des connaissances, cependant il est possible que des individus des espèces connues localement fréquentent le site et ses abords.

d) Mammifères (hors chiroptères)

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO, INPN et Biodiv'Bretagne) mentionne la présence de 21 espèces dont trois font l'objet d'un statut de protection : Le Campagnol amphibie (affectionnant les milieux aquatiques et donc non présent sur le site en l'absence de ceux-ci), l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe susceptibles de fréquenter le site. L'écologie de l'écureuil et du hérisson est rappelée ci-après :

L'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) : C'est un rongeur forestier, qui occupe une grande variété d'habitats en France, tant en zones continentales, océaniques que méditerranéennes. Il fréquente les forêts de conifères mais aussi de feuillus, on le retrouve très régulièrement dans les jardins ou parcs urbains. Rongeur opportuniste, l'Écureuil a une prédilection pour les graines de conifères, les autres fruits ou graines (noisettes, nêfles, faînes...) et dans une moindre mesure les insectes, escargots, œufs et oisillons... Les premiers accouplements ont lieu en décembre-janvier et se poursuivent jusqu'au printemps. Les femelles mettent bas de février à août, les jeunes sont ensuite sevrés aux alentours de deux mois. **Bien qu'aucun individu n'ait été observé, il est possible que l'espèce fréquente la haie au sud.**

Le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) : Cette espèce occupe les bois de feuillus, les haies, les broussailles, les parcs, les prairies humides, les jardins et les dunes avec buissons. En été, il s'abrite dans la végétation et peut changer d'endroit au bout de quelques jours. Son régime alimentaire est composé principalement d'invertébrés terrestres tels que les carabes, lombrics et limaces. La période de reproduction est découpée en deux périodes : mai/juin et août/septembre, après l'accouplement la femelle met bas environ 1 mois plus tard. **Bien qu'aucun individu n'ait été observé, il est possible que l'espèce fréquente les milieux ouverts en alimentation et les haies en refuge voire reproduction. N.B : Une précédente étude réalisée par le bureau d'études Synergis en 2020 sur un périmètre plus large mentionne la présence du Hérisson d'Europe au sud-ouest du site.**

Inventaire

L'inventaire mené sur le site n'a pas permis de contacter de mammifères. Cependant il est possible que le Hérisson d'Europe connu localement fréquente le site étant donné les habitats présents (milieux ouverts en alimentation et refuge voire reproduction dans les arbustes et fourrés périphériques) ainsi que l'Écureuil roux (exploitation possible de la frange boisée au sud).



*Figure 25 : Illustration prise hors site d'un Hérisson d'Europe
(Source : N. SANDOZ - DMEAU)*

Globalement l'enjeu associé à ce cortège est jugé faible bien que le hérisson (connu localement) soit protégé, il reste relativement commun à l'échelle locale et nationale.

e) Chiroptères

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO et INPN) mentionne la présence de 8 espèces sur le territoire toutes protégées.

Le site présente des habitats susceptibles d'être utilisés pour l'alimentation ou le transit par les espèces urbaines comme les pipistrelles.

Inventaire

L'inventaire mené sur le site n'a pas permis d'identifier de cavités favorables pour les chiroptères en gîte, l'utilisation du site semble ainsi purement alimentaire ou pour le transit.

Globalement l'enjeu associé à ce taxon est jugé faible au regard des potentialités restreintes d'utilisation du site par les chiroptères uniquement en alimentation ou transit.

f) Odonates

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO, INPN et Biodiv'Bretagne) mentionne la présence depuis 2000 de 40 espèces d'odonates dont une protégée : L'Agrion de Mercure.

Le site ne possède pas de milieux aquatiques susceptibles d'abriter ces espèces en reproduction.

Inventaire

L'inventaire mené sur le site n'a pas permis de détecter d'individus, toutefois il est possible que des individus erratiques ou en maturation puissent fréquenter le site.

Globalement l'enjeu associé à ce groupe est jugé très faible en l'absence d'espèces protégées ou patrimoniales susceptibles de fréquenter le site en reproduction.

g) Lépidoptères

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO et INPN) mentionne la présence de 51 espèces de lépidoptères rhopalocères pour la plupart relativement communes (les espèces les plus remarquables fréquentant des milieux particuliers non présents sur le site).

Les formations végétales du site sont susceptibles d'abriter un cortège classique de lépidoptères des parcs et jardins urbains.

Inventaire

L'inventaire mené sur le site a permis de détecter la présence de trois espèces communes de lépidoptères : l'Amaryllis, l'Azuré commun et la Piéride de la Rave.

Tableau 2 : Synthèse des espèces de lépidoptères relevées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	Reproduction
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	Reproduction
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	Reproduction

Globalement l'enjeu associé à ce groupe est jugé très faible en l'absence d'espèces protégées ou patrimoniales connues localement susceptibles de fréquenter le site.

h) Orthoptères

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO et INPN) mentionne la présence de 32 espèces sur le territoire, elles sont néanmoins pour la plupart assez communes et ne font l'objet d'aucun statut de protection ou de conservation particulier.

Un cortège d'espèces communes des milieux urbains herbacés, arbustifs ou arborés est susceptible de fréquenter le site.

Inventaire

L'inventaire mené sur le site a permis de détecter la présence de 5 espèces d'orthoptères sur le site ne faisant l'objet d'aucun statut de protection ou de conservation particulier.

En l'état des connaissances l'enjeu associé à ce cortège est jugé très faible, les espèces recensées et potentielles étant communes et ne faisant pas l'objet d'une protection.

i) Autres invertébrés remarquables

Données bibliographiques

La liste communale des espèces à Vannes (Source LPO, INPN et Biodiv'Bretagne) mentionne la présence de deux invertébrés saproxyliques remarquables : le Grand Capricorne (protégé en France) et le Lucane cerf-volant (inscrit à l'Annexe II de la Directive Habitat).

Des chênes favorables sont présents en partie sud du site.

Inventaire

L'inventaire mené sur le site n'a pas permis de détecter d'autres invertébrés remarquables.

Aucun individu ou trace n'a été observé, toutefois la limite sud du site est composée de Chênes pédonculés favorables au Grand Capricorne ou le Lucane cerf-volant, bien qu'aucun individu ou trace d'écoulements n'ait été relevé.

3.5. Synthèse des enjeux écologiques

Les investigations menées sur le site du projet permettent d'appréhender le niveau de l'intérêt écologique et les enjeux qui en découlent pour les différents groupes biologiques.

Les principaux points qui ressortent du diagnostic écologique sont :

- La présence de haies abritant l'avifaune locale ;

Tableau 3 : Synthèse des enjeux écologiques

Habitats	Intérêt faune / flore / habitats naturels	Enjeu local
Haies	Milieu arbustif/arboré pouvant abriter l'avifaune locale et l'herpétofaune	Modéré
Prairies de fauche en déprise	Milieu herbacé/arbustif mésophile susceptible d'être exploité en alimentation par la faune locale voire en tant que milieu de vie pour une entomofaune commune	Faible

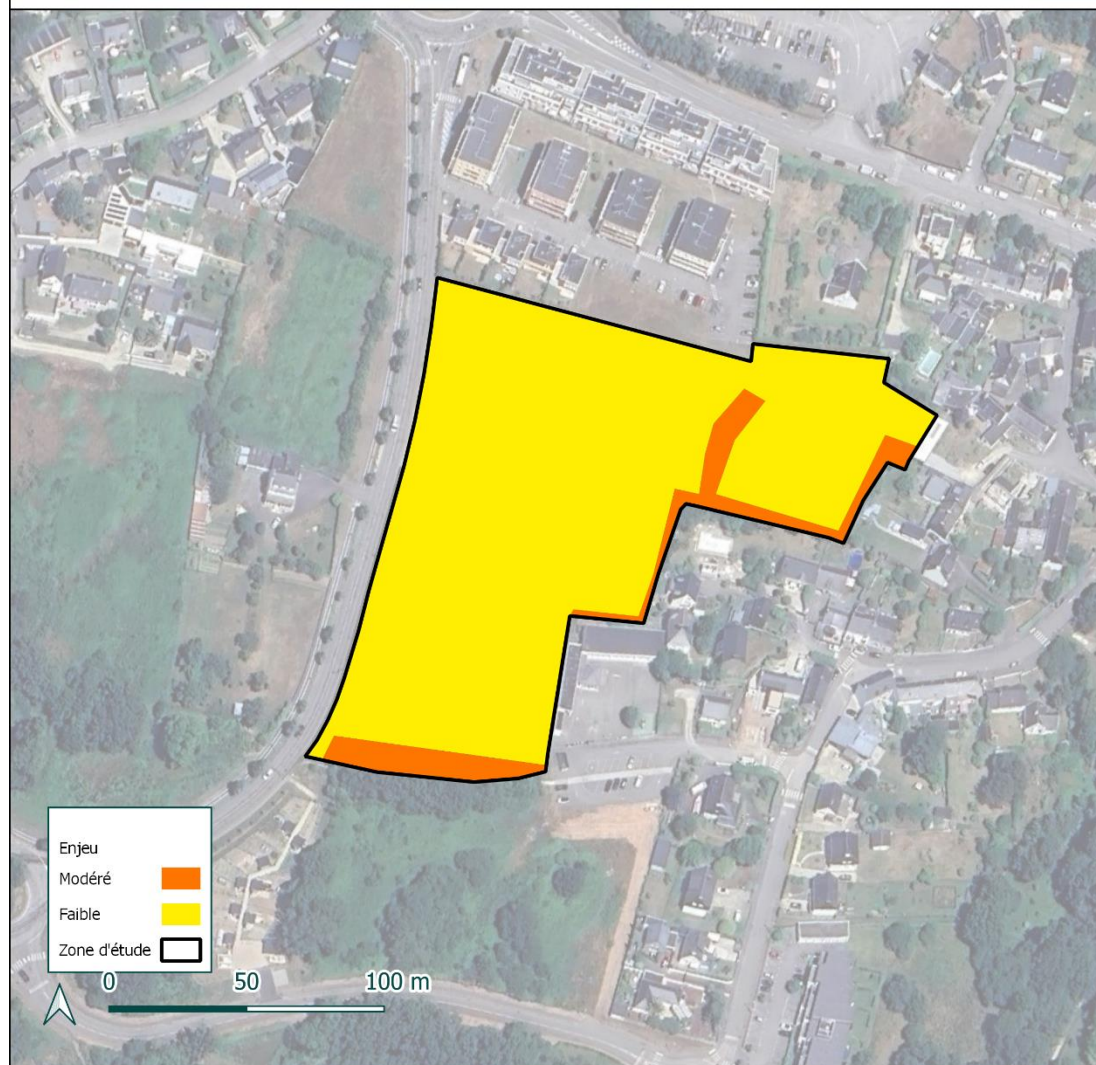


Figure 26 : Cartographie de synthèse des enjeux écologiques

4. ANALYSE DES ELEMENTS REGLEMENTAIRES

Un rappel sur les conditions auxquels sont rapporté les dossiers réglementaires sont décrites ci-dessous.

Un projet est soumis :

- A une demande d'examen au Cas par Cas auprès de l'Autorité Environnementale (MRAe Bretagne), si la surface totale du terrain est comprise entre 5 et 10 ha et/ou si la surface plancher est comprise entre 10 000 m² et 40 000 m². De même, dans l'éventualité où le projet projetterait 50 places minimales de stationnement ouvertes au public, ce dernier serait soumis à une demande d'examen au Cas par Cas ;
- A étude d'impact si la surface totale du terrain est supérieure à 10 ha et/ou si la surface plancher est supérieure à 40 000 m² ;
- A déclaration au titre de la Loi sur l'Eau, si rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol ; la superficie du projet augmentée de la surface correspondante à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est supérieure à 1 hectare, mais inférieure à 20 hectares ;
- A autorisation au titre de la Loi sur l'Eau si le rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol ; la superficie du projet augmentée de la surface correspondante à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet est supérieure à 20 ha.

La surface totale du terrain faisant plus d'un hectare (2 ha), le projet de construction sera soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

Un dossier de dérogation « d'espèces protégés » (CNP) doit être réalisé si une espèce animale ou végétale faisant l'objet d'une protection est présente sur le site et se trouve susceptible d'être impactée par le projet.

Des inventaires sont en cours de réalisation pour compléter le diagnostic sur la période printemps /été 2026.

5. PRECONISATIONS POUR LE PROJET

5.1. Recommandations sur la conservation d'éléments

Ce site fait l'objet d'un aménagement sur sa totalité, toutefois au regard des enjeux écologiques potentiels il pourrait être pertinent de préserver les franges arborées et arbustives.

5.2. Préconisations pour le projet

a) Adapter le calendrier des travaux

Afin de ne pas risquer de détruire d'éventuels individus, il est préconisé de réaliser le défrichage en dehors des périodes de reproduction selon le calendrier suivant :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune												
Chiroptère												
Reptiles												
Invertébrés												
Amphibiens												
Mammifères												

 Période défavorable pour les travaux de défrichage

 Période favorable pour les travaux de défrichage

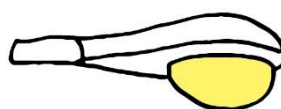
b) Réduction de la pollution lumineuse

Pour la faune nocturne (notamment les chiroptères), le site devra veiller à réduire les éclairages nocturnes de manière à ne pas perturber les espèces lucifuges. Cette pollution lumineuse peut entraîner des perturbations dans le déplacement des espèces sensibles. Les éventuels éclairages devront être orientés vers le sol et respecter la préconisation ci-après afin de réduire le risque de perturbation.

- Un angle de projection de la lumière ne dépassant pas 70° à partir du sol pour les luminaires
- Orientation des réflecteurs vers le sol
- L'abat-jour doit être total, le verre protecteur plat et non éblouissant
- Interdiction d'éclairer en direction des formations végétales (mise en place de réflecteurs opaques sur les luminaires afin de contraindre le faisceau en dehors de la direction des haies)
- Utilisation d'ampoules suivant les recommandations du CEREMA, privilégier les LED Ambrée ou lampe Sodium Haute Pression (SHP)
- Arrêt de l'éclairage à minima de 22h à 6h (Viser l'arrêt complet de l'éclairage entre mi-Mai et fin-Juillet si cela est envisageable)



Oui



Non

B. BODIN  Yris

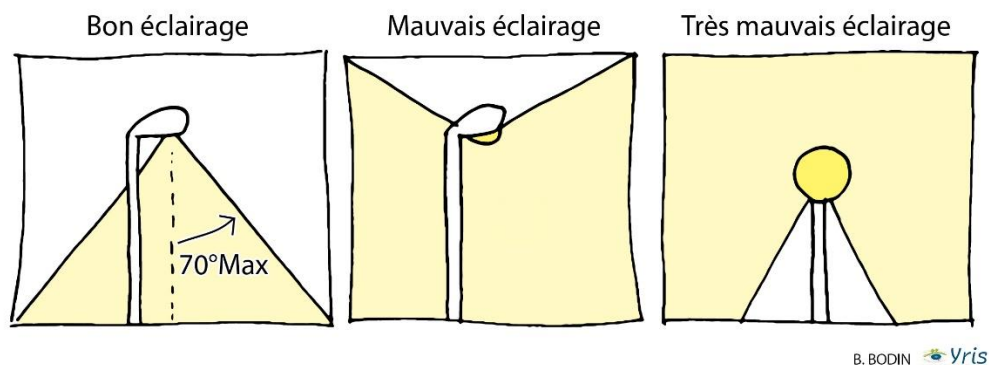


Figure 27 : Illustration de l'éclairage préconisé (DMEAU-YRIS interne)

Technologie	Spectre du rayonnement	Impact sur la biodiversité animale
LED ambrée (spectre étroit)		
Sodium Basse Pression (SBP) ▲ plus commercialisée		
Sodium Haute Pression (SHP)		
LED blanche classique		
Iodure Métallique (IM)		
Vapeur de Mercure (VM)		

Figure 28 : Impact de l'éclairage sur la biodiversité selon les types d'ampoules (Source : CEREMA 2020)

c) Réduction du risque de collision avec le vitrage

La mise en place de grands espaces vitrés au sein du bâti augmente de manière significative le risque de collision pour l'avifaune (effet miroir, effet traversant), celles-ci peuvent parfois s'avérer fatales pour les individus. Il convient d'intégrer ce risque dans la conception des bâtiments, il existe toutefois des solutions pour réduire les collisions (matériaux opaques, pose de stickers, de systèmes d'ombrage...).

d) Gestion durable des espaces verts

Le projet intègre des espaces verts dans le périmètre, il serait pertinent de réaliser une gestion durable de ces milieux afin de favoriser la biodiversité locale. Concrètement cela passe par un entretien raisonné en limitant la tonte à 2 fauches annuelles. Une bande de propreté peut être conservée sur les bordures d'allées ou de stationnements afin de garder une cohérence paysagère.

e) Plantations de haies et fourrés épineux

Le site présente un faciès de prairie s'enfrichant, il serait pertinent de renforcer l'attractivité écologique du site par des plantations d'essences locales de feuillus et d'arbustes (liste non exhaustive : Chêne pédonculé, Noisetier, Sureau noir, Viorne lantane, Aubépine, Cornouiller sanguin, Erable champêtre, Prunelier...). Les plantations seront issues de pépinières respectant le label végétal local garantissant

une traçabilité génétique des plants. Ce label permet donc d'éviter une pollution génétique en introduisant des taxons locaux issus de graines en provenance d'autres régions.

f) Mise en place de petits aménagements pour la faune locale

Le projet prévoit quelques espaces verts, il est ainsi préconisé d'insérer deux tas de bois, 3 hibernacula (abri à reptiles) et des nichoirs à oiseaux des jardins, qui pourront également être installés au sein de ces espaces verts (à minimum 2m de hauteur pour les nichoirs). Ces petits aménagements permettront ainsi d'augmenter l'attractivité du site pour les petits mammifères (comme le hérisson), les reptiles, les amphibiens, l'avifaune des jardins et les invertébrés.

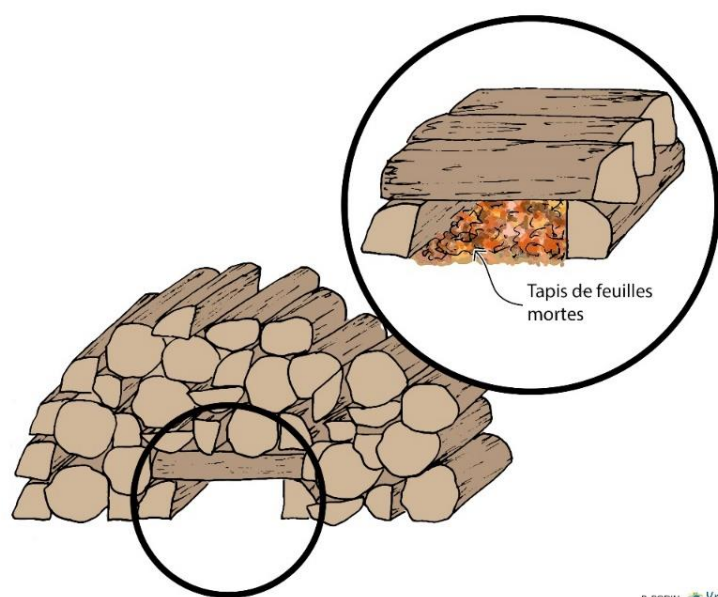


Figure 29 : Exemple de tas de bois (Source : DMEAU-YRIS interne)

g) Intégration de nichoirs à oiseaux et gîtes à chiroptères dans les bâtiments

Le projet va générer la construction de bâtiments, il pourrait être pertinent de concevoir ceux-ci en intégrant la faune du bâti, notamment l'avifaune et les chiroptères. Concrètement, dans le cadre de cette opération cela peut prendre la forme de nichoirs à Moineau domestique et Martinet noir (espèces fréquentant le secteur voire le site) ainsi que de gîtes à chiroptères.



Figure 30 : Illustration d'un nichoir à Moineau domestique

6. CONCLUSION

Les parcelles visées par le projet de constructions de logements sur la commune de Vannes (56) ont fait l'objet d'une expertise écologique pré-opérationnelle, permettant d'identifier les enjeux écologiques du site :

- La présence de franges végétalisés abritant ou susceptibles d'abriter plusieurs cortèges d'espèces protégées (avifaune, reptiles, mammifères...)

Le site présente relativement peu d'enjeux environnementaux sur sa majeure partie, toutefois il serait pertinent de développer le projet en tenant compte des franges arbustives et arborées (haies périphériques) afin de limiter les incidences de l'opération et les contraintes réglementaires associés (dérogation espèces protégées en cas d'impact suffisamment caractérisé).

