

Diagnostic écologique Flash

Création d'un pôle de loisirs
Les Herbiers (85500)



Mathilde HUET

m.huet@physis-nature.com

V1 du 16/01/2026





SOMMAIRE

1. Préambule
2. Contexte écologique
3. Description écologique de l'existant
4. Préconisations écologiques
5. Annexes



SOMMAIRE

1. Préambule

1. PREAMBULE

- Avant-propos

Le projet, objet de la présente étude est porté par la société HEMERA. Il concerne la construction d'un Etablissement Recevant du Public (ERP) à vocation de loisirs sur la commune des Herbiers en Vendée (85500).

Le projet prévoit la réalisation d'un bâtiment d'une emprise au sol de 2 232 m², destiné à accueillir diverses activités de loisirs (karting électrique intérieur, salles de loisirs, espaces sportifs, ilot enfant, etc.) ainsi que l'aménagement de ses abords comprenant des espaces verts, des places de stationnement et la création d'un parking complémentaire sur une parcelle voisine.

Dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas relative à ce projet, la société HEMERA a sollicité PHYSIS NATURE afin de réaliser un diagnostic écologique flash sur le site du projet.

Cette étude a pour objectif de réaliser un inventaire généraliste de la biodiversité présente au sein de la zone d'étude, d'identifier les enjeux écologiques potentiels et émettre des préconisations visant à intégrer ces enjeux dans la conception et la mise en œuvre du projet.

1. PREAMBULE

- Localisation du projet

Le site du projet se localise au 24 avenue du bocage sur la commune des Herbiers (85500) en Vendée.

Le projet prévoit de s'implanter sur deux parcelles discontinues (cf. figure ci-contre), avec la réalisation du bâtiment et des places de stationnement sur la parcelle n°442 (zone UE) et la création du parking complémentaire sur la parcelle n° 749 (zone Uh). Le bâtiment, d'une emprise au sol de 2 232 m², s'implante dans le prolongement du bowling existant, dans une logique de continuité urbaine et architecturale depuis l'avenue du Bocage.

L'environnement proche du site est constitué d'espaces urbains (zones d'activité et résidentielles, infrastructures linéaires, parking, etc.) et d'espaces verts (haies, espaces paysagers accompagnant les bâtiments), certains étant en cours d'aménagement.



Figure 1 : Parcelles cadastrales concernées par le projet
(Source : Géoportail)

1. PREAMBULE

- Plans du projet (parcelle 442 uniquement)

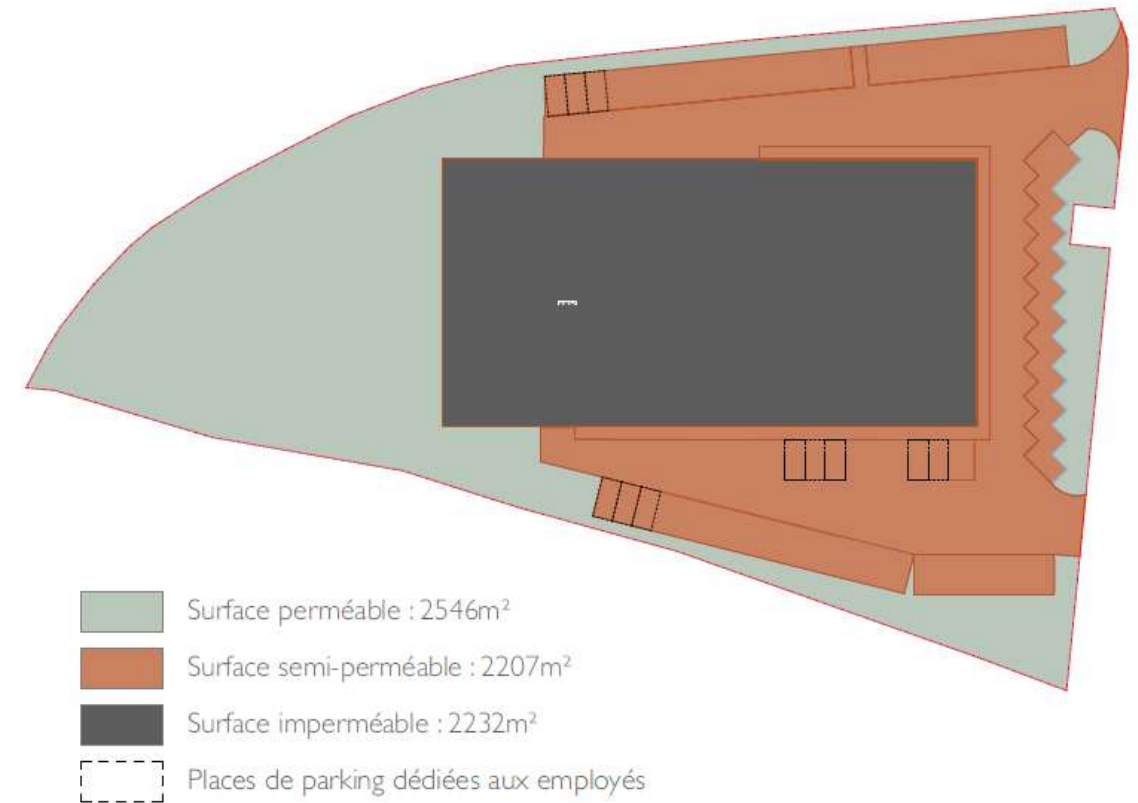
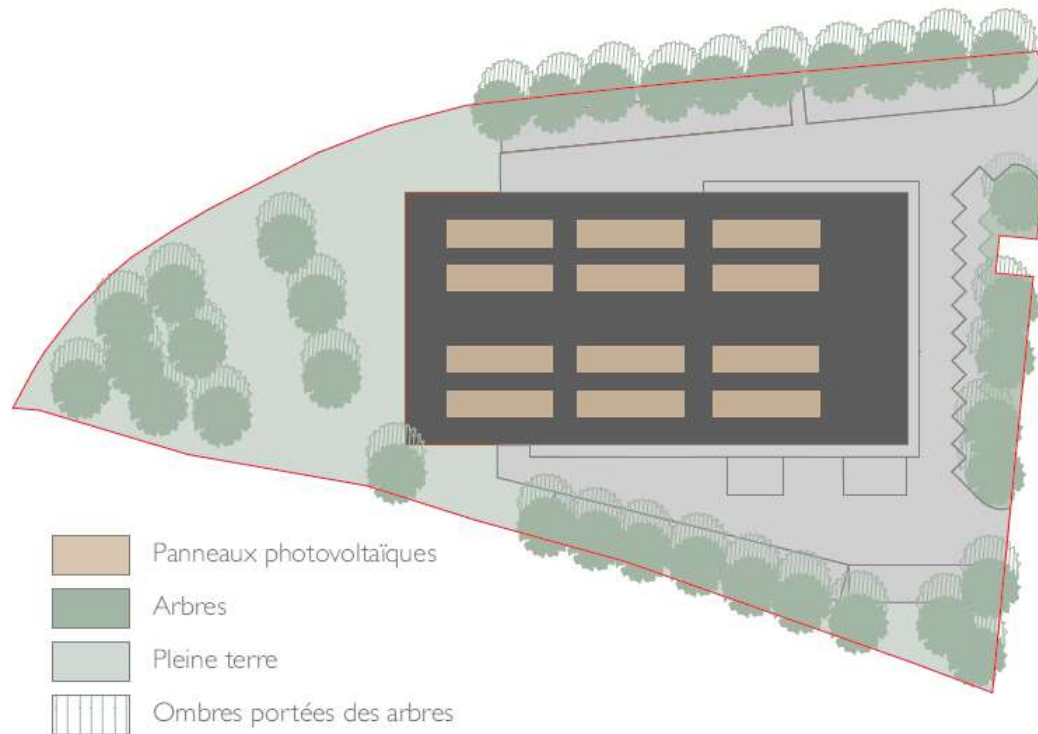


Figure 2 : Plans du projet extraits de la notice descriptive du permis de construire (PC4)

SOMMAIRE

2. Contexte écologique local

- Enjeux et prescriptions d'urbanisme
- Les zonages d'intérêts écologiques et d'inventaires
- Les zonages réglementaires
- Les continuités écologiques régionales
- Cartographie nationale des milieux humides
- Synthèse

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Enjeux et prescriptions d'urbanisme

Le projet est situé dans la ZAC de la Tibourgère, en frange urbaine des Herbiers, au sein d'un secteur encore en cours d'urbanisation.

Les parcelles concernées par le projet (n°442 et n°749) ne comportent pas d'éléments de paysage ou de continuités écologiques identifiés à conserver au titre de l'article L151-23 du Code de l'urbanisme (zones humides primordiales ou non primordiales, haies, bosquets, arbres isolés ou alignements d'arbres), mais se situent à proximité immédiate d'une zone humide protégée (parcelle n° 443 localisée à l'Est de la parcelle n° 442) (cf. figure page suivante).

Les parcelles sont intégrées dans le périmètre de l'OAP thématique « Bocage » qui fixe des objectifs de maintien et de reconstitution du maillage bocager en accompagnement de l'urbanisation. Les principales prescriptions de cette OAP sont rappelées ci-après.

Les règles d'urbanisme relatives au paysage et à l'environnement sont listées dans les dispositions communes du PLUi et également rappelées ci-après.

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Enjeux et prescriptions d'urbanisme

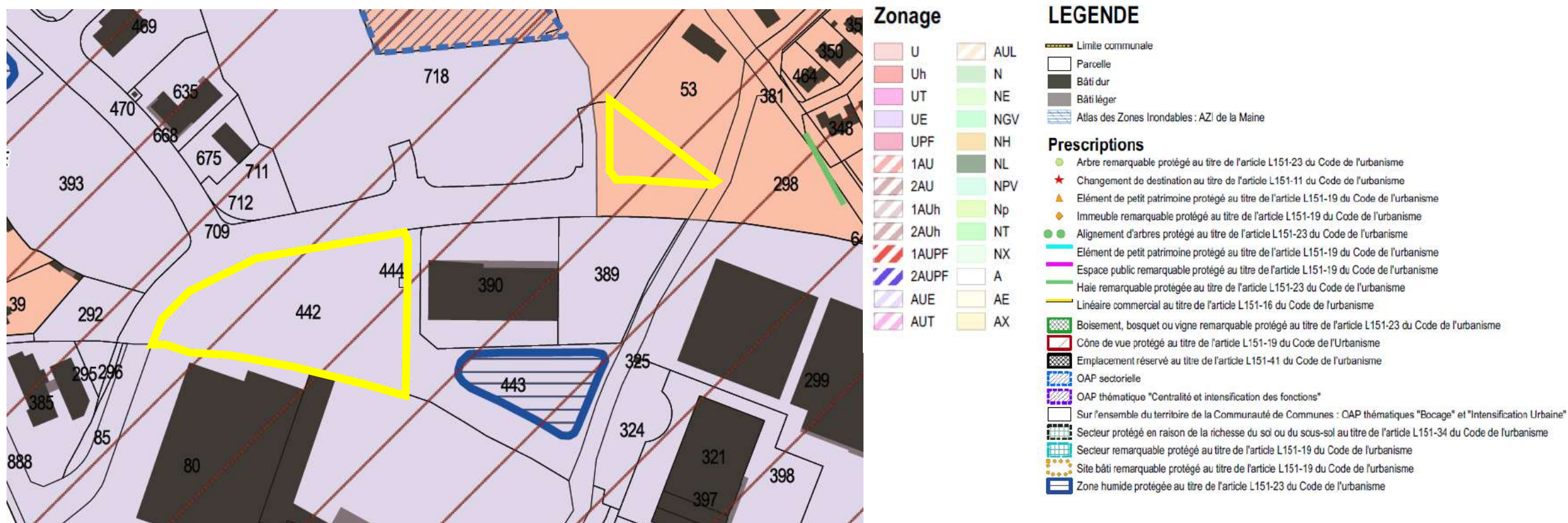


Figure 3 : Extrait du règlement graphique du PLUi de la communauté de communes du Pays des Herbiers

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Enjeux et prescriptions d'urbanisme

Dispositions communes du PLUi :

« Article 2 : Topographie, espace libre, plantation, surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables

- Les constructions nouvelles devront s'adapter à la topographie du site. Les affouillements et exhaussements du sol nécessaires aux constructions et travaux autorisés devront être limités et respecter la pente naturelle du terrain d'assiette.
- Cette intégration au site permet d'éviter des terrassements inutiles, en adoptant une position proche de la surface du terrain naturel, plus respectueuse de l'environnement du site.
- Les espaces libres - c'est-à-dire les espaces non consommés par les constructions, les aires de stationnement en surface et les circulations des véhicules - doivent être paysagés.
- Les aires de stationnement extérieures comportant plus de 4 emplacements doivent être plantées, à raison d'au moins un arbre de haute tige pour 4 places de stationnement. Si impossibilité technique (présence d'ombrières par exemple), les arbres pourront être plantés ailleurs sur l'emprise foncière du projet, en périphérie de la zone de stationnement.
- Les plantations nouvelles devront respecter les listes d'essences végétales préconisées et interdites, et les principes de plantation présents dans l'OAP « Bocage ».
- Imperméabilisation, coefficient de pleine terre : 30% minimum de la surface laissée libre par les constructions (les constructions comprennent ici : terrasses, piscines et annexes, mais pas les zones de stationnement à l'air libre qui font partie de la surface laissée libre) pour les projets d'habitation, et 15% minimum de la surface laissée libre par les constructions pour les projets à vocation économique, devra être conservée en pleine terre. »

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Enjeux et prescriptions d'urbanisme

OAP thématique « Bocage » :

- « La disposition des bâtiments doit être la plus judicieuse possible pour conserver les haies existantes, mais la fonctionnalité entre les bâtiments doit être aussi optimale et peut nécessiter une implantation moins favorable aux haies. Si une haie doit être abattue, il est nécessaire de retrouver la même fonctionnalité paysagère en reconstituant un linéaire de haie à proximité des nouveaux bâtiments, dans les cônes de vue importants (vues depuis la route par exemple).
- Préserver la haie dans le cadre d'un projet : Eviter, Réduire, Compenser
 - 1) Eviter d'arracher les haies : Dans la mesure du possible le projet doit s'adapter à son environnement en évitant toute destruction de haie. Pour impossibilité technique et/ou création d'un accès, dans la mesure où l'ouverture se limite au strict nécessaire, l'arrachage d'un linéaire allant jusqu'à 10m pourra être toléré.
 - 2) Réduire l'impact des arrachages nécessaires : Quel que soit la nature du projet ou le linéaire de haie concernée, la destruction de haie doit privilégier les linéaires dont les fonctionnalités sont les plus faibles. En cas d'enjeux contraires (fonctionnalité paysagère forte et fonctionnalité hydraulique faible par exemple), le choix à l'échelle du projet s'opérera selon les enjeux du secteur.
 - 3) Compenser les arrachages rendus nécessaires : La compensation des haies est obligatoire en cas abattage. »

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Enjeux et prescriptions d'urbanisme

OAP thématique « Bocage » (suite) :

- « Les bosquets et boisements sont à préserver. Les arrachages ne sont autorisés que pour des raisons sanitaires, de sécurité ou de besoins techniques d'intérêt collectif justifiés (dans le cadre de petits aménagements légers par exemple). Les coupes ne sont autorisées que si elles ne compromettent pas la conservation, la protection et le développement des boisements.
- Le renouvellement de la végétation devra se faire en respectant les listes d'essences préconisées et interdites. Ne sont pas concernés les boisements monospécifiques d'exploitation forestière (par ex : les peupleraies).
- Au fur et à mesure du temps, certaines haies évoluent en haies résiduelles arborées : les strates arbustives et herbacées ont disparu, seuls des arbres âgés subsistent. Pour permettre à la haie de se renouveler, tout en pérennisant la végétation existante, le linéaire vide sera planté avec des arbustes pour relier les arbres existants entre eux. De jeunes arbres seront plantés à distance des arbres existants pour limiter la concurrence racinaire »

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages d'intérêts écologiques et d'inventaires

1. Zones Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des entités naturelles présentant un intérêt scientifique remarquable.

- Les ZNIEFF de type I sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations du milieu.
- Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes (massif forestier, vallée, plateau, confluent, zone humide continentale).

Le site d'étude n'interfère avec aucune ZNIEFF mais il est localisé à moins de 50 m de la ZNIEFF de type II « Collines vendéennes, vallée de la Sèvre Nantaise » (cf. cartographie page 16). Cette dernière correspond à un vaste ensemble naturel structuré par un paysage de collines bocagères, de vallées encaissées et de milieux agricoles entrecoupés de boisements, prairies et zones humides. Elle accueille une biodiversité patrimoniale notable avec notamment le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), insecte saproxylique protégé, plusieurs espèces végétales patrimoniales des prairies et coteaux et des chiroptères utilisant le bocage et les vallées comme corridors de déplacement.

2. Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux correspond à un site ayant un grand intérêt ornithologique, hébergeant des populations d'oiseaux jugées d'importance communautaire.

Le site d'étude n'interfère avec aucune ZICO.

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages d'intérêts écologiques et d'inventaires

3. Réserve de Biosphère

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Ce réseau mondial tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature, et à faciliter la coopération dans le domaine de la recherche, notamment à travers les réserves transfrontalières. Chaque réserve comporte un zonage triple défini selon les modalités de l'occupation humaine et la répartition des objectifs pouvant aller de la protection stricte au développement durable : zone centrale, zone tampon, zone de transition (cette dernière zonation n'ayant qu'une valeur indicative).

Le site d'étude n'est concerné par aucune réserve de Biosphère.

4. Zone Humide d'Importance Majeure (ZHIM)

L'Observatoire national des zones humides (ONZH) a vocation à rassembler des informations et suivre l'évolution des Zones Humides d'Importance Majeure (ZHIM).

Ces sites, définis en 1991 à l'occasion d'une évaluation nationale, ont été choisis pour leur caractère représentatif des différents types d'écosystèmes présents sur le territoire métropolitain et des services socio-économiques rendus.

Le site d'étude n'est concerné par aucune ZHIM.

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages d'intérêts écologiques et d'inventaires

5. Zone RAMSAR

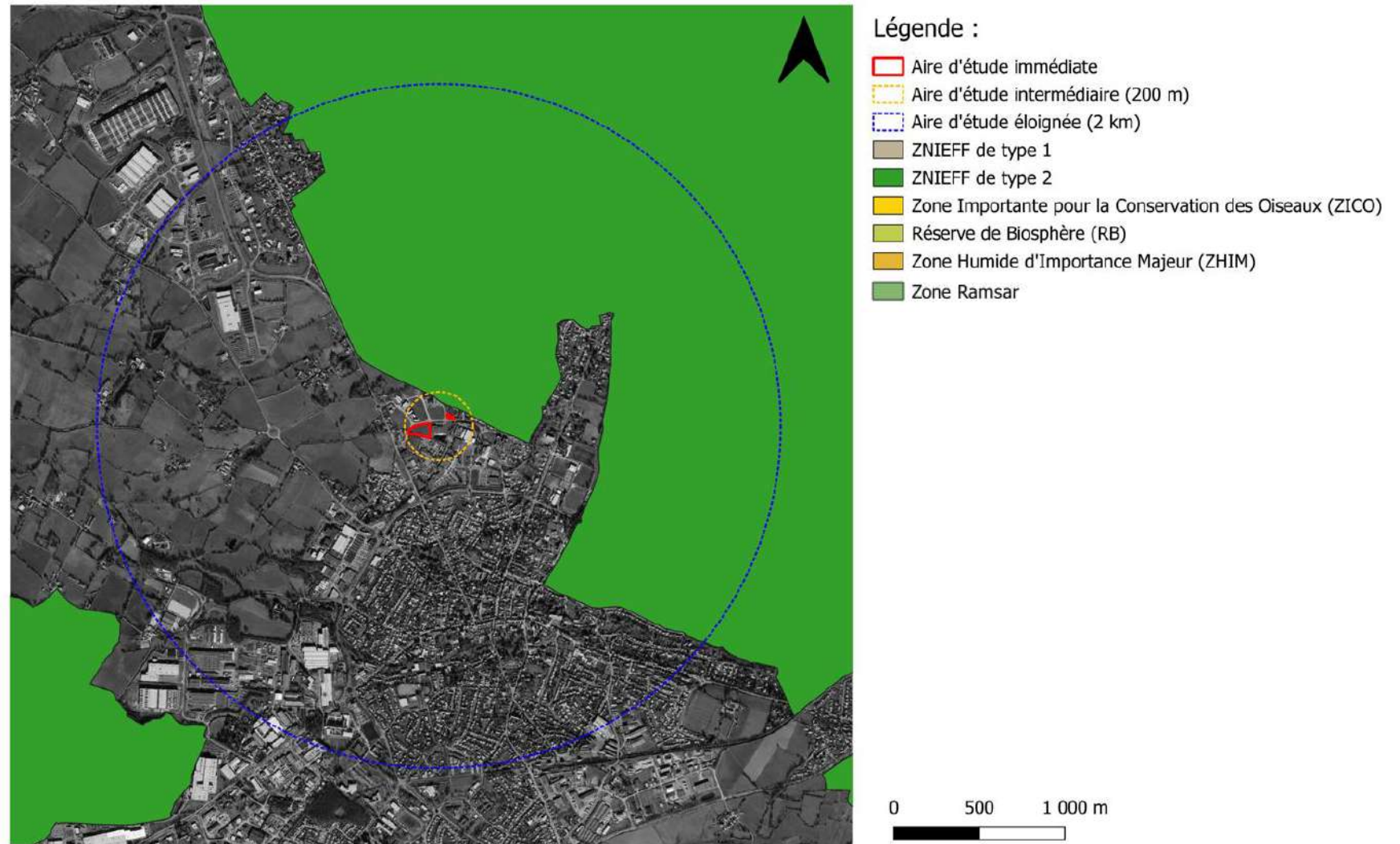
Les zones Ramsar sont des zones humides d'importance internationale, désignées dans le cadre de la Convention de Ramsar, traité intergouvernemental adopté en 1971 et entré en vigueur en 1975. Cette convention vise la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides, en raison de leur rôle majeur pour la biodiversité, le fonctionnement des écosystèmes et les activités humaines. Les sites Ramsar regroupent une grande diversité de milieux humides, tels que marais, tourbières, étangs, lagunes, vallées alluviales, estuaires ou zones littorales, qui accueillent des espèces animales et végétales remarquables, en particulier de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau.

Le site d'étude n'est concerné par aucune zone Ramsar.

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages d'intérêts écologiques et d'inventaires

Figure 4 : Zonages d'intérêts écologiques et d'inventaires
(Source : INPN)



2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages réglementaires

1. Sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. Ces espaces sont protégés par des directives européennes. La structuration de ce réseau comprend :

- Des Zones de Protection Spéciales (ZPS) visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ;
- Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats, faune, flore".

Le site d'étude n'est concerné par aucun site Natura 2000.

2. Arrêté de Protection de Biotope (APB)

L'arrêté de protection de biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection réglementaire de niveau départemental, dont la mise en œuvre est relativement souple. Il fait partie des espaces protégés relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement, et se classe en catégorie IV de l'UICN en tant qu'aire de gestion. En effet, la plupart des arrêtés de protection de biotope font l'objet d'un suivi soit directement à travers un comité placé sous l'autorité du Préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux.

Le site d'étude n'est pas concerné par un Arrêté de Protection de Biotope (APB).

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages réglementaires

3. Réserve Naturelle Nationale (RNN)

Les réserves naturelles nationales sont des espaces protégés et classés par l'État afin d'assurer la conservation à long terme d'habitats naturels, d'espèces animales et végétales, ainsi que de formations géologiques présentant un intérêt patrimonial majeur. Ce statut confère un niveau de protection réglementaire élevé, encadrant strictement les usages et les activités afin de préserver le bon fonctionnement écologique des milieux. La gestion de la réserve repose sur un plan de gestion visant le maintien ou la restauration des enjeux de biodiversité identifiés, tout en permettant, de manière encadrée, des activités compatibles telles que la recherche scientifique, la sensibilisation du public ou certaines pratiques traditionnelles.

Le site d'étude n'est concerné par aucune Réserve Naturelle Nationale (RNN).

4. Réserve de Biosphère

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Ce réseau mondial tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature, et à faciliter la coopération dans le domaine de la recherche, notamment à travers les réserves transfrontalières. Chaque réserve comporte un zonage triple défini selon les modalités de l'occupation humaine et la répartition des objectifs pouvant aller de la protection stricte au développement durable : zone centrale, zone tampon, zone de transition (cette dernière zonation n'ayant qu'une valeur indicative).

Le site d'étude n'est concerné par aucune réserve de Biosphère.

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages réglementaires

5. Parc National (PN)

Un parc national est un vaste espace protégé terrestre ou marin dont le patrimoine naturel, culturel et paysager est exceptionnel. Ses objectifs sont la protection et la gestion de la biodiversité ainsi que du patrimoine culturel à large échelle, la bonne gouvernance et l'accueil du public. Un parc national est classiquement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion.

Les cœurs de parc national sont définis comme les espaces terrestres et/ou maritimes à protéger. On y retrouve une réglementation stricte et la priorité est donnée à la protection des milieux, des espèces, des paysages et du patrimoine. Les cœurs de parc national font partie des espaces protégés relevant prioritairement de la stratégie de création d'aires protégées.

Le site d'étude n'est pas concerné par un Parc National.

6. Réserve Biologiques intégrales et dirigées

Une réserve biologique est un espace protégé en milieu forestier ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes). Ce statut s'applique aux forêts gérées par l'Office National des Forêts et a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement.

Selon les habitats et les orientations de gestion, on distingue les réserves biologiques dirigées, où est mise en place une gestion conservatoire et les réserves biologiques intégrales où la forêt est laissée en libre évolution.

Le site d'étude n'est pas concerné par une Réserve Biologique intégrales et dirigées.

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages réglementaires

7. Espace Naturel Sensible (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles sont des espaces protégés par le Département en raison de la qualité de ses milieux naturels, de la richesse de sa biodiversité ou de son intérêt paysager. La politique des Espaces Naturels Sensibles vise à préserver ces espaces face aux pressions anthropiques, à maintenir ou restaurer leur fonctionnalité écologique, et à favoriser leur ouverture au public dans des conditions compatibles avec la protection des milieux. La gestion des ENS s'appuie sur des actions foncières, des mesures de gestion écologique adaptées et des dispositifs de valorisation pédagogique.

Le site d'étude n'interfère avec aucun ENS mais il est localisé à 1,2 km de l'ENS « Le Mont des Alouettes ». Celui-ci s'étend sur plus de 130 hectares et offre une mosaïque de milieux naturels typiques du bocage : forêt, haies, lisières, prairies, clairières, etc. Cet ENS accueille des espèces d'oiseaux inféodées aux haies bocagères et zones agricoles, de nombreux mammifères ou encore des amphibiens et des reptiles.

8. Parc Naturel Régional (PNR)

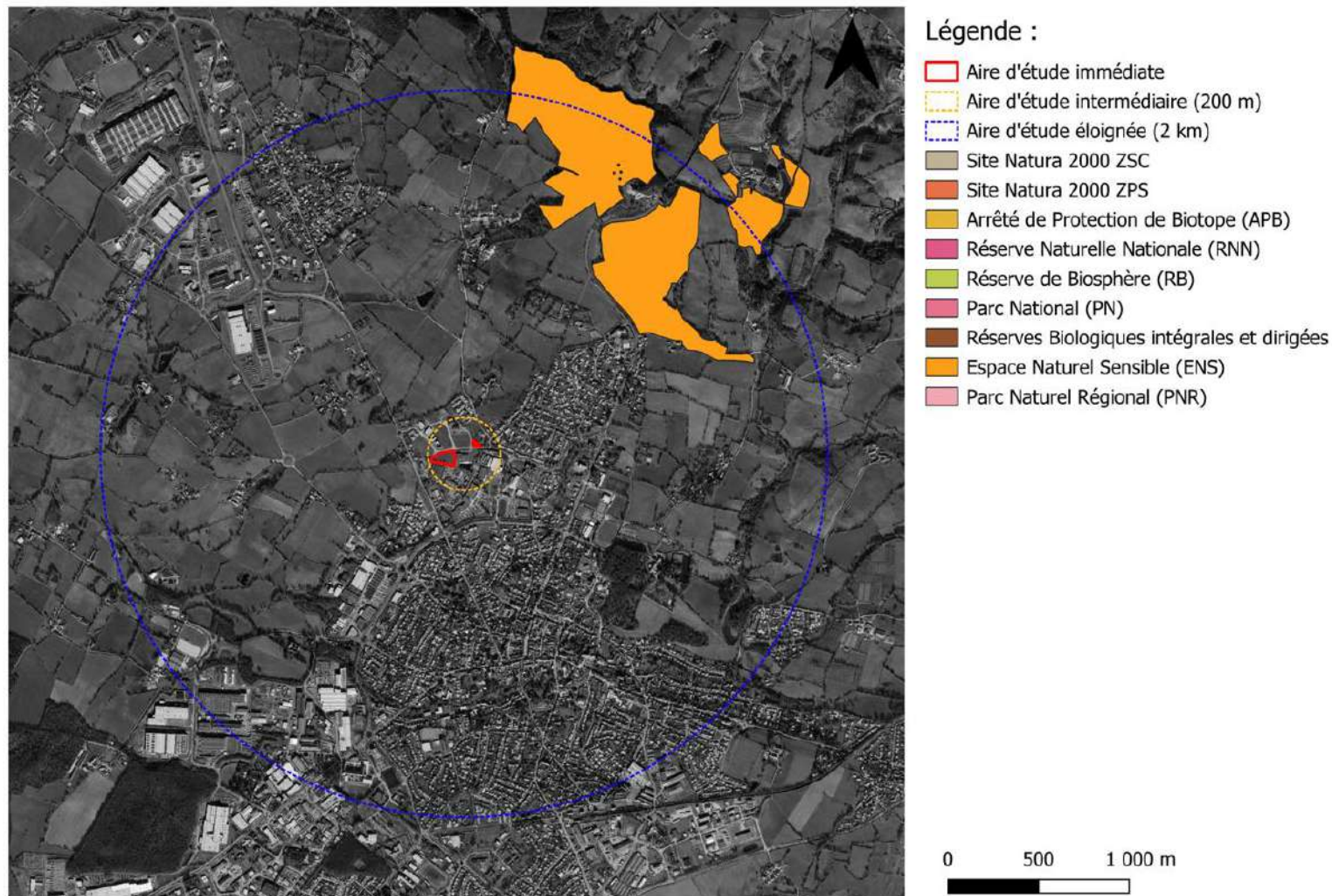
Les Parcs Naturels Régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé « Parc naturel régional » un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Le site d'étude n'est concerné par aucun Parc Naturel Régional (PNR).

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les zonages réglementaires

Figure 5 : Zonages réglementaires
(Source : INPN)



2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les continuités écologiques

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) intègre le volet régional de la trame verte et bleue (Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)). Co-élaboré par l'Etat et le conseil régional, ce-dernier a pour objectif principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

A ce titre, il :

- Recense les entités de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique;
- Propose des outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

D'après les données issues du SRADDET, on note que le site d'étude se localise à proximité de plusieurs éléments constitutifs des continuités écologiques (cf. voir figures pages suivantes)

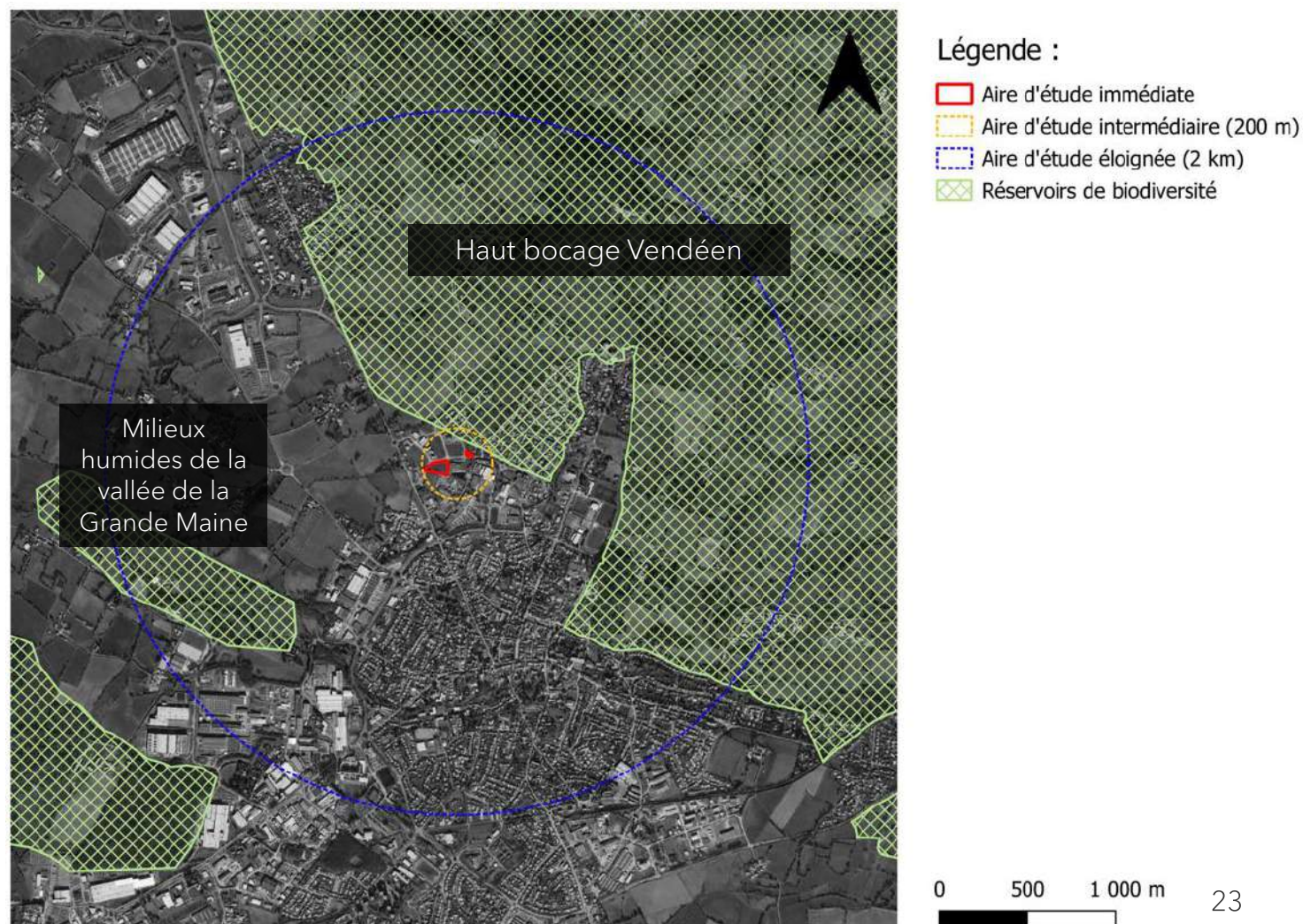
2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Les continuités écologiques

L'aire d'étude immédiate jouxte le réservoir de biodiversité « Haut bocage vendéen » lié à la sous-trame bocagère : celui-ci correspond à un vaste ensemble paysager structuré par un maillage dense de haies bocagères, de prairies, de boisements, de vallées encaissées et de cours d'eau, formant une mosaïque d'habitats favorables à une biodiversité diversifiée. Ce réservoir joue un rôle essentiel dans le maintien des continuités écologiques, en assurant des fonctions de refuge, de reproduction et de déplacement pour de nombreuses espèces animales et végétales.

A noter également que le site se trouve à 1,2 km du réservoir de biodiversité « Milieux humides de la vallée de la Grande Maine » qui correspond à l'ensemble des zones humides associées au cours d'eau de la Grande Maine et à ses annexes hydrauliques (prairies humides, fonds de vallée, fossés, ripisylves, mares et zones inondables).

Figure 6 : Réservoirs de biodiversité



2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

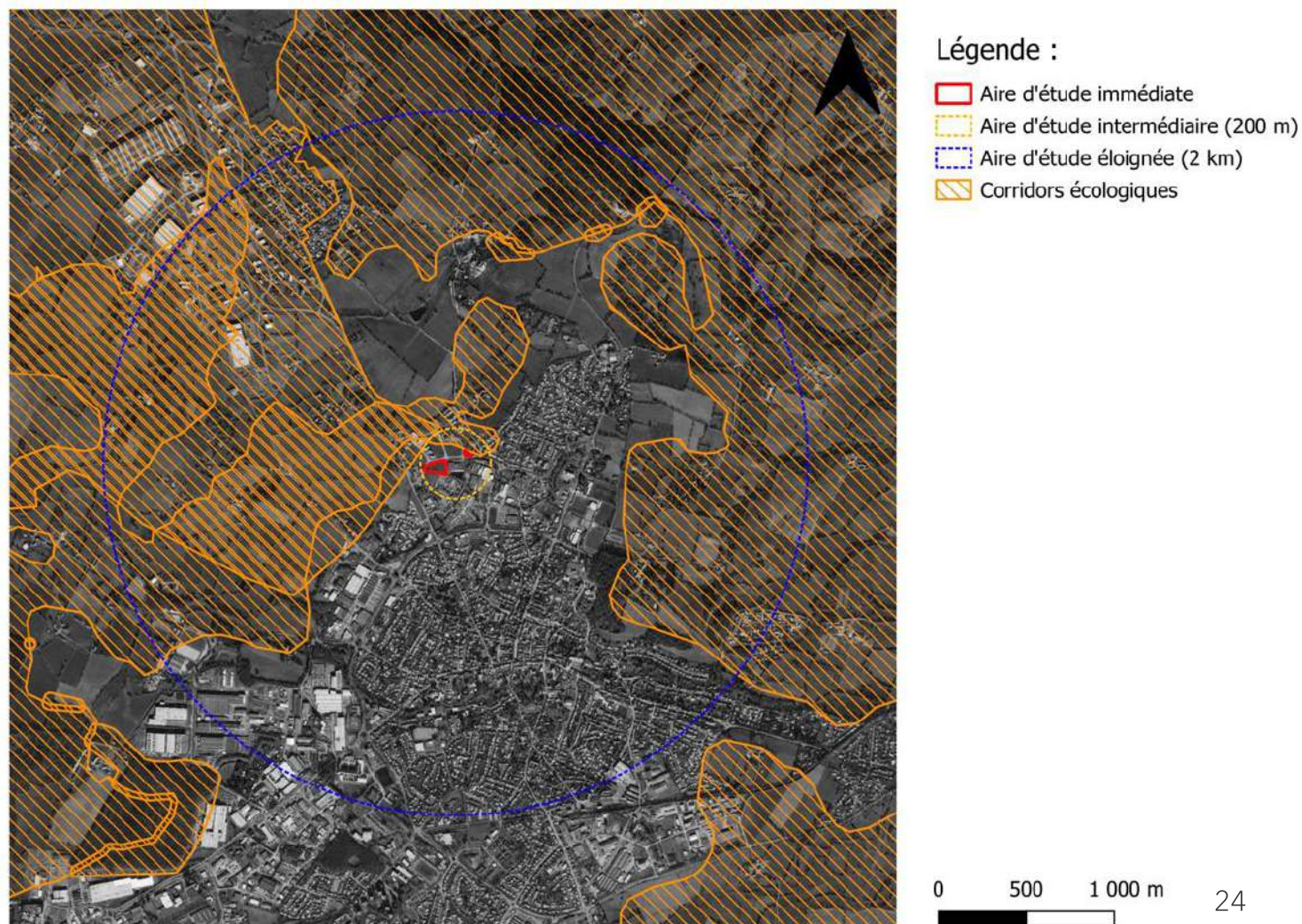
- Les continuités écologiques

Plusieurs corridors diffus sont également présents au sein des aires d'étude intermédiaire et éloignée du site du projet.

Ces corridors se caractérisent par une mosaïque d'habitats variés, conférant une forte perméabilité écologique. Cette configuration favorise les déplacements d'un large cortège d'espèces faunistiques généralistes et mobiles, capables d'exploiter ces milieux pour leurs déplacements, leur reproduction, leur alimentation ou leur repos (notamment les oiseaux, les petits mammifères et les chiroptères).

Les milieux contribuant à cette fonctionnalité écologique locale sont principalement constitués de parcelles agricoles, de haies bocagères, de prairies, de friches, de bosquets ainsi que de boisements.

Figure 7 : Corridors écologiques



2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

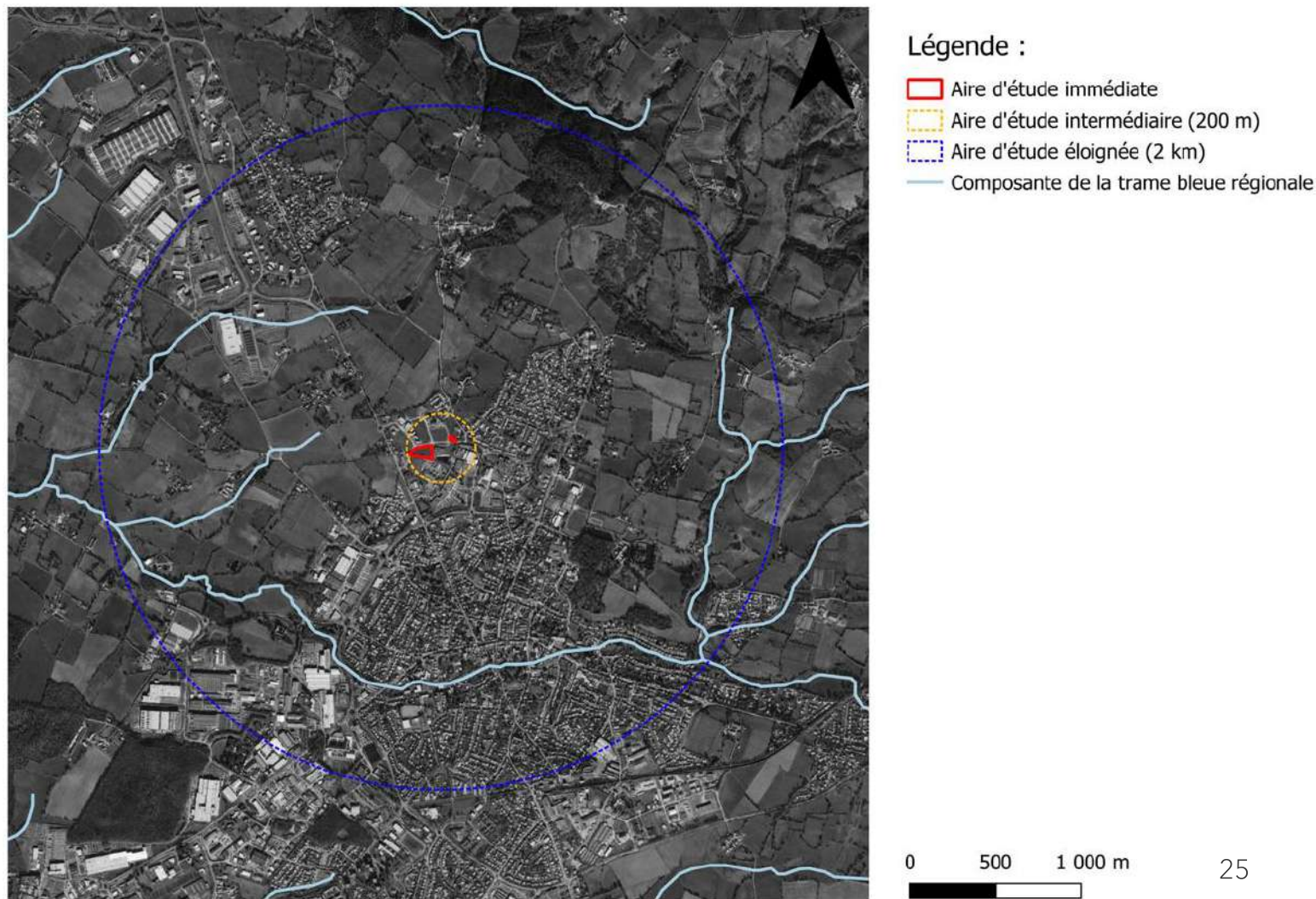
- Les continuités écologiques

Le cours d'eau de la Maine est localisé dans le périmètre éloigné du site du projet.

Celui-ci est considéré comme un élément constitutif de la trame bleue régionale. À ce titre, il participe au réseau de continuités écologiques liées aux milieux aquatiques et humides, assurant des fonctions essentielles de corridor écologique et de réservoir de biodiversité associé.

Ce cours d'eau et ses abords (berges, ripisylves, zones humides annexes) favorisent les déplacements des espèces aquatiques et semi-aquatiques, ainsi que les échanges entre milieux naturels.

Figure 8 : Eléments de la trame bleue régionale



2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Cartographie nationale des milieux humides

Depuis quatre ans, une équipe pluridisciplinaire (constituée de PatriNat OFB - CNRS - MNHN, de l'Inrae, de l'institut agro Rennes-Angers, de l'Université de Rennes 2 et de la Tour du Valat) conduit un projet visant à :

- 1) Prélocaliser les milieux humides et les zones humides sur toute la métropole ;
- 2) A évaluer l'état des milieux humides en cartographiant les habitats par télédétection ;
- 3) A évaluer les fonctions avec des données satellitaires dans 10 bassins versants.

Ces résultats fournissent une connaissance partagée pour contribuer à mieux préserver les milieux humides.

Le premier volet du projet de cartographie nationale des milieux humides, conduit par les structures précitées, **consiste à prélocaliser les zones et les milieux humides sur le territoire métropolitain**. La carte de probabilité de présence des milieux humides permet de connaître la probabilité de présence (allant de 0 à 100) des milieux humides en tout point du territoire. Les données pour la région Nouvelle-Aquitaine sont disponibles ici :

<https://geoportail.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/visualiseur/?idlyr=16507>

D'après cette cartographie, la parcelle est majoritairement située en dehors des secteurs à probabilité élevée de présence de milieux humides (cf. figure page suivante). Un secteur limité, localisé en bordure de parcelle, apparaît toutefois classé en probabilité assez forte, traduisant un contexte local potentiellement favorable à l'expression de conditions humides.

A noter que cette cartographie constitue un outil d'aide à la décision à l'échelle nationale et ne permet pas de conclure à elle seule à la présence ou à l'absence de zones humides au sens réglementaire.

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Cartographie nationale des milieux humides

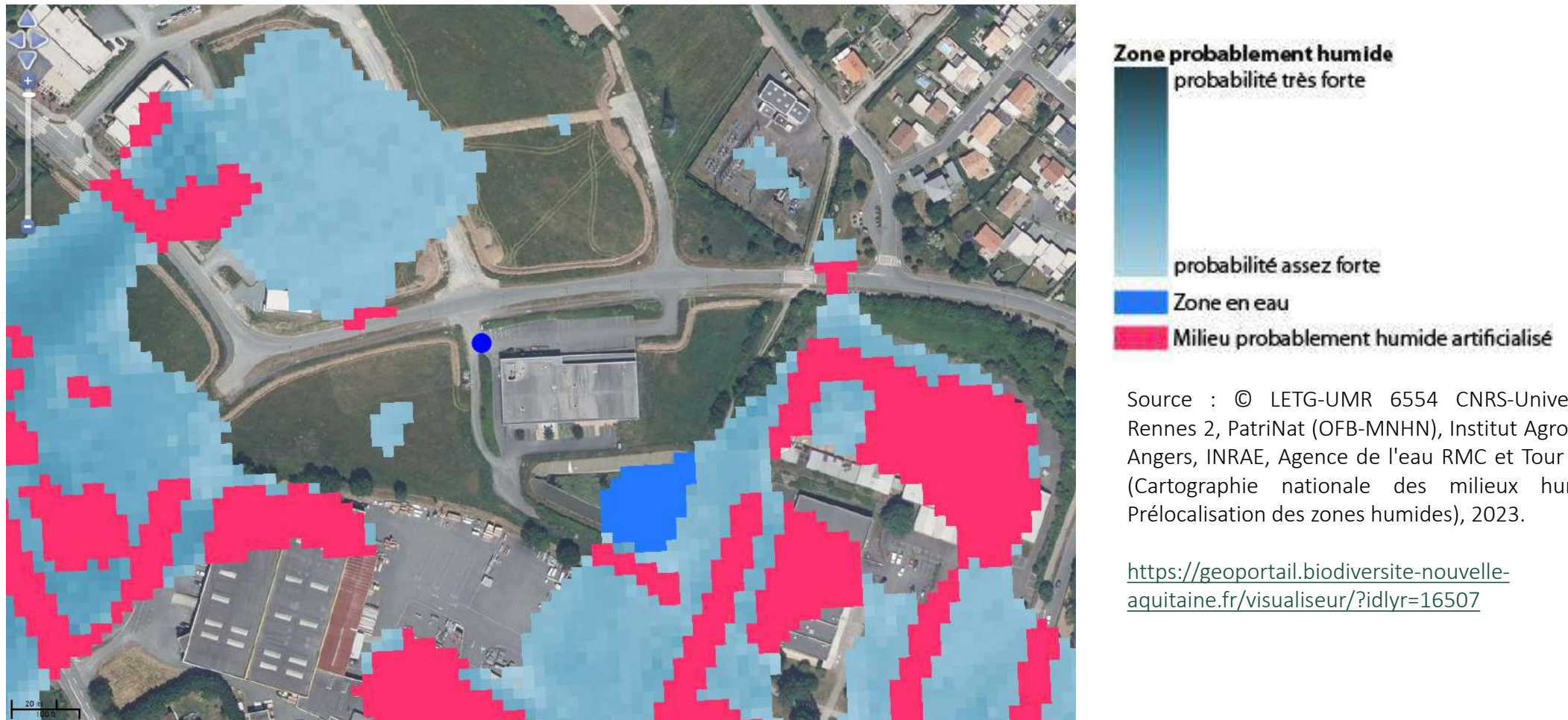


Figure 9 : Localisation du projet au sein de la cartographie nationale des milieux humides (prélocalisation des zones humides)

2. CONTEXTE ECOLOGIQUE LOCAL

- Synthèse

- Le site du projet n'est inclus dans aucun zonage environnemental réglementaire ou d'inventaire mais il se localise à proximité de la ZNIEFF de type II « Collines vendéennes, vallée de la Sèvre Nantaise » et de l'ENS « Le Mont des Alouettes ». **Ces deux zonages abritent une mosaïque de milieux naturels typiques du bocage.** Au regard de l'implantation du projet en dehors de ces périmètres et des caractéristiques du site (cf. partie suivante), aucune incidence notable sur ces zonages n'est attendue.
- Le projet se situe à proximité immédiate de continuités écologiques identifiées dans le SRADDET, notamment **le réservoir de biodiversité « Haut bocage Vendéen » et plusieurs corridors écologiques diffus.** Ceux-ci se caractérisent par une mosaïque d'habitats **représentatifs du bocage** (haies, zones agricoles, prairies, boisements, milieux humides, etc.) et **favorisent les déplacements d'un large cortège d'espèces faunistiques.**
- Les parcelles n°442 et n°749 concernées par le projet **sont majoritairement situées en dehors de secteurs à probabilité élevée de présence de milieux humides.** Un secteur limité de la parcelle n°442 apparaît toutefois classé en probabilité assez forte, traduisant un contexte local potentiellement favorable à l'expression de conditions humides.

Le projet s'inscrit dans un contexte écologique caractéristique des bocages vendéens, marqué par une mosaïque d'habitats fonctionnels assurant le maintien et les déplacements d'un cortège diversifié d'espèces animales et végétales. Ce paysage bocager constitue un élément structurant du patrimoine naturel local, reconnu notamment par les documents d'urbanisme. À ce titre, le projet devra intégrer des mesures visant à préserver et renforcer le maillage vert local, afin de s'inscrire de manière cohérente dans les orientations d'urbanisme et de contribuer au bon fonctionnement écologique du territoire

SOMMAIRE

3. Description écologique de l'existant

- Méthodologie de la visite de terrain
- Habitats écologiques et flore associée
- Espèces animales
- Synthèse des enjeux écologiques
- Rappel de la réglementation relative aux espèces protégées

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Méthodologie de la visite de terrain

Pour évaluer les sensibilités et les enjeux écologiques du site du projet, une visite du site a été réalisée par l'écologue Mathilde HUET le 14/01/2026, dans des conditions météorologiques favorables, avec un temps sec et des températures compatibles avec les observations de terrain.

La visite a consisté en un inventaire généraliste des habitats écologiques et espèces faunistiques/floristiques en présence. La détermination spécifique s'est faite à dire d'expert et/ou par consultation des ouvrages naturalistes.

Ont notamment été recherchés lors de la visite :

- Indices de présence de mammifères : coulées, traces, terriers, fèces, guano de chiroptères, etc.
- Indices de présence d'oiseaux : nids d'oiseaux, plumes, zones de plumard
- Présence de gîtes potentiels de chiroptères
- Arbres à micro habitats (fissures, décollement d'écorces, loges de pic, cavités, etc.)
- Indice de présence de milieux humides : secteur en eau, conditions d'humidité des sols, espèces végétales hygrophiles, etc.
- Habitats favorables à l'accueil d'autres groupes faunistiques (reptiles et amphibiens en particulier)

Cette visite, réalisée hors période optimale pour certains groupes biologiques, permet d'identifier les principaux enjeux écologiques du site, sans prétendre à l'exhaustivité des inventaires.

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée

1. Parcelle n°442 : Prairie mésophile (Nomenclature CORINE biotopes : 38.2)

La parcelle n°442 abrite une végétation rudérale typique des prairies mésophiles (cf. cartographie des habitats page suivante et tableau listant les espèces végétales observées page 43) avec des espèces comme le gaillet gratteron, le lamier pourpre, le ray-grass anglais, le trèfle rampant, l'achillée millefeuille, le plantain lancéolé, etc. Plusieurs ligneux ont également été recensés dans l'emprise de la parcelle, au niveau de sa limite Sud, à savoir un Saule (*Salix sp*) et un massif de prunelliers (*Prunus spinosa*) issu d'une colonisation spontanée. Ces arbres et arbustes sont jeunes et ne présentent pas de micro habitats favorables à la faune (en particulier les oiseaux, les chauves-souris ou les insectes saproxyliques).

La parcelle se localise à proximité immédiate de plusieurs entités écologiques sensibles :

- Au niveau de sa limite Sud : les vestiges d'une haie bocagère avec plusieurs arbres et arbustes (frêne commun, chêne pédonculé, aubépine, prunellier, houx, fragon faux-houx, etc.). Parmi les arbres observés, un chêne pédonculé présente un micro habitat (arbre creux) qui pourrait offrir un site de repos, voire de reproduction/hibernation pour certains groupes d'espèces (oiseaux et chiroptères en particulier). Les autres arbres et arbustes, bien que ne présentant pas de micro habitats offrent des sites de repos, d'alimentation, voire de reproduction pour la faune, en particulier l'avifaune ;
- Au niveau de sa limite Est : un bosquet de bouleaux verruqueux associé à d'autres jeunes ligneux (*Salix sp*, prunelliers, etc.) et des ronciers. Là encore, ce bosquet pourrait être utilisé par la faune (oiseaux en particulier) à des fins de déplacement, d'alimentation, voire de reproduction.

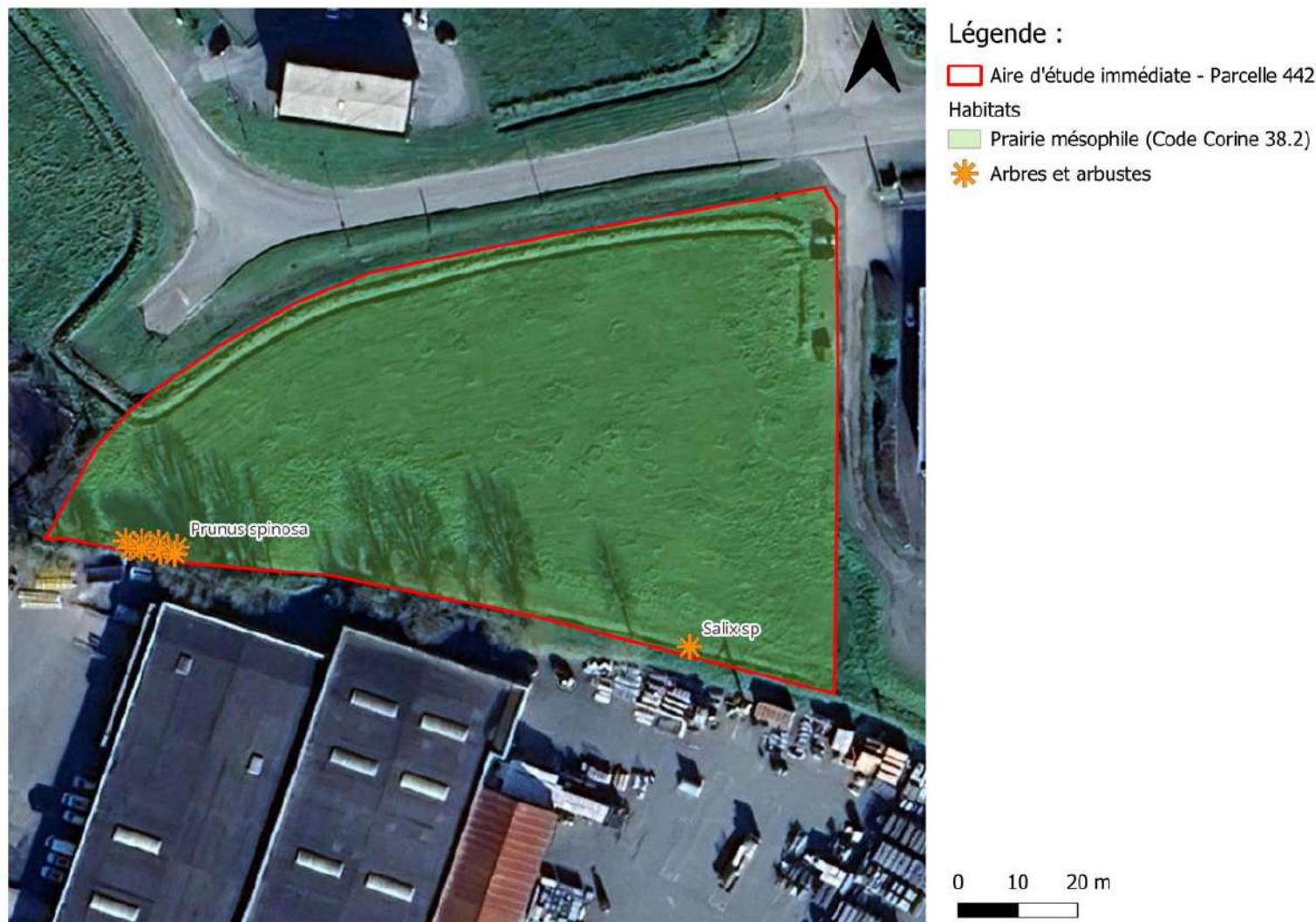
Bien que localisées en dehors de la parcelle n°442, le projet devra mettre en place des mesures pour limiter ses impacts sur ces entités écologiques qui jouent un rôle dans le maintien et le déplacement des espèces animales.

Aucune des espèces végétales recensées identifiées sur la parcelle ou à proximité immédiate n'est protégée ou déterminante ZNIEFF.

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée

Figure 10 :
Cartographie des
habitats - Parcelle 442



3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée



Prises de vue sur la prairie mésophile de la parcelle 442

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée

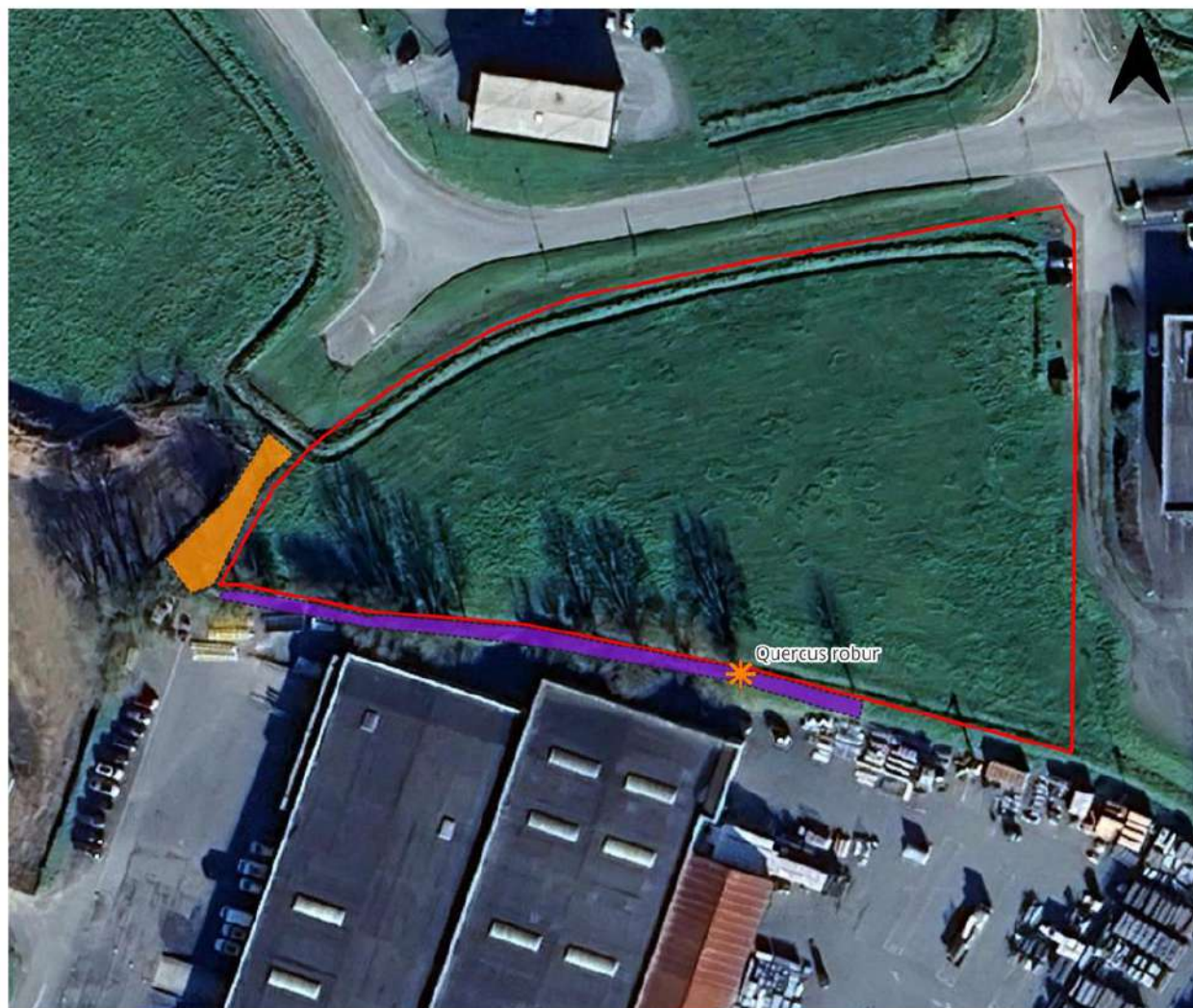


Ligneux présents sur la parcelle 442 : un Saule (*Salix sp*) à gauche et un massif de Prunelliers (*Prunus spinosa*) à droite

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée

Figure 11 : Localisation des entités écologiques sensibles bordant la parcelle 442



Légende :

□ Aire d'étude immédiate - Parcelle 442

Entités écologiques sensibles

■ Bosquet de bouleaux

■ Vestiges haie bocagère

★ Arbre à micro habitat

0 10 20 m



3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée



Vestiges d'une haie bocagère en limite Sud de la parcelle (à gauche) et bosquet de bouleaux verruqueux en limite Ouest de la parcelle (à droite)

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée



Vestiges d'une haie bocagère en limite Sud de la parcelle 442, dont un Chêne pédonculé avec présence de micro-habitat (photo à gauche)

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée

2. Parcelle n°749 : Prairie mésophile arborée (Nomenclature CORINE biotopes : 38.2 x 83.1)

La parcelle n°749 abrite également une végétation rudérale typique des prairies mésophiles (cf. cartographie des habitats page suivante et tableau listant les espèces végétales observées page 43). Quelques espèces recensées au niveau de cette parcelle : achillée millefeuille, petite mauve, luzerne tachetée, oseille crépue, trèfle rampant, véronique de perse, géranium à feuilles molles, porcelle enracinée, etc.

Plusieurs arbres sont également présents au sein de cette parcelle (*Acer sp*, *Quercus sp*, *Prunus sp*) (cf. figure page suivante). Ces arbres relativement jeunes ont été plantés entre 2005 – 2010 (d'après les cartographies du site « Remonter le temps » de l'IGN). Ils ne présentent pas de micro habitat mais pourraient offrir des zones de repos, d'alimentation et de reproduction pour les oiseaux.

La parcelle se localise par ailleurs à proximité immédiate d'une haie dense, diversifiée et relativement jeune qui borde sa limite Nord (cf. cartographie page 41). Celle-ci, probablement plantée en même temps que les arbres localisés au sein de la parcelle (dans les années 2005- 2010), présente une quarantaine de sujets arborés et arbustifs aux essences diversifiées : chêne vert, laurier-tin, argousier, noisetier, érable champêtre, saule, prunus, etc. Ces arbres et arbustes ne présentent pas de micro habitat mais offrent des sites de repos, d'alimentation, voire de reproduction pour la faune, en particulier l'avifaune. Bien que localisée en dehors de la parcelle n°749, le projet devra mettre en place des mesures drastiques pour limiter les impacts sur cette haie.

Aucune des espèces végétales recensées identifiées sur la parcelle ou à proximité immédiate n'est protégée ou déterminante ZNIEFF.

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée

Figure 12 :
Cartographie des
habitats - Parcelle 749



Légende :

Aire d'étude immédiate - Parcelle 749

Habitats

Prairie mésophile arborée (Code Corine 38.2 x 83.1)

✱ Arbres et arbustes

0 10 20 m


3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée



Prairie mésophile arborée de la parcelle 749

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée

Figure 13 : Localisation des entités écologiques sensibles bordant la parcelle 749



3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

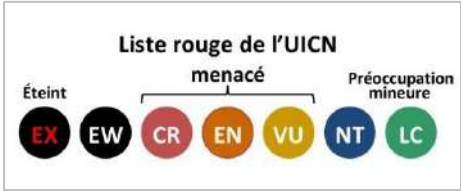
- Habitats écologiques et flore associée



Haie présente en limite Nord de la parcelle 749

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Habitats écologiques et flore associée



Parcelle 442	Parcelle 749	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Mondiale	Réglementation internationale	Liste Rouge Européenne	Réglementation communautaire	Liste Rouge Française	Réglementation nationale	État de la population nationale	Protection régionale Pays de Loire	Déterminant ZNIEFF	État de la population régionale
x	x	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuilles	LC		LC		LC			LC		
x		<i>Arum italicum</i>	Gouet d'Italie					LC			DD		
		<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette vivace					LC			LC		
x		<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré					LC			LC		
x		<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage			LC		LC			LC		
x	x	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron			LC		LC			LC		
x		<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé					LC			LC		
x	x	<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles					LC			LC		
x	x	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée					LC			LC		
x	x	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre					LC			LC		
	x	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite					DD			LC		
x	x	<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglais			LC		LC			LC		
x		<i>Malva moschata</i>	Mauve musquée					LC			LC		
	x	<i>Malva neglecta</i>	Petite mauve			LC		LC			LC		
	x	<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée			LC		LC			LC		
x	x	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé			LC		LC			LC		
x		<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés					LC			LC		
	x	<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue			LC		LC			LC		
x		<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun					LC			LC		
x		<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit			LC		LC					
x	x	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant			LC		LC			LC		
x	x	<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse					NA					

Tableau 1 : Liste des plantes herbacées inventoriées sur l'emprise du projet

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Espèces animales

La visite écologique, réalisée en période hivernale a permis de recenser uniquement des espèces appartenant au groupe des oiseaux.

Au total, **douze espèces d'oiseaux** ont été vues ou entendues sur l'ensemble de la zone d'étude (cf. tableau page suivante présentant les espèces contactées ainsi que leur statut de protection).

Parmi ces espèces :

- Dix **bénéficient d'un statut de protection à l'échelle nationale** : Pipit farlouse, Choucas des tours, Mésange bleue, Bruant zizi, Rougegorge familier, Pinson des arbres, Bergeronnette grise, Mésange charbonnière, Rougequeue noir, Accenteur mouchet ;
- Le **Pipit farlouse est considéré comme une espèce patrimoniale**, ses populations étant menacées à l'échelle nationale et régionale. Il s'agit également d'une espèce déterminante ZNIEFF. Toutefois, l'individu a été observé en migration automnale, et la probabilité de sa nidification sur la zone du projet très faible compte-tenu des milieux présents (peu favorables à l'espèce pour sa nidification) ;
- Les autres espèces présentent un **statut de conservation favorable**, étant classées en « Préoccupation mineure » sur les listes rouges nationale et régionale ;
- Plusieurs de ces espèces sont susceptibles d'utiliser les arbres et arbustes présents sur les parcelles, ainsi que les entités écologiques voisines (vestiges de haie bocagère, bosquet de bouleaux, haie mixte), pour la réalisation partielle ou complète de leur cycle de vie. Il s'agit notamment de la Mésange bleue, le Bruant zizi, le Rougegorge familier, le Pinson des arbres, la Bergeronnette grise, la Mésange charbonnière, le Rougequeue noir et l'Accenteur mouchet.

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Espèces animales



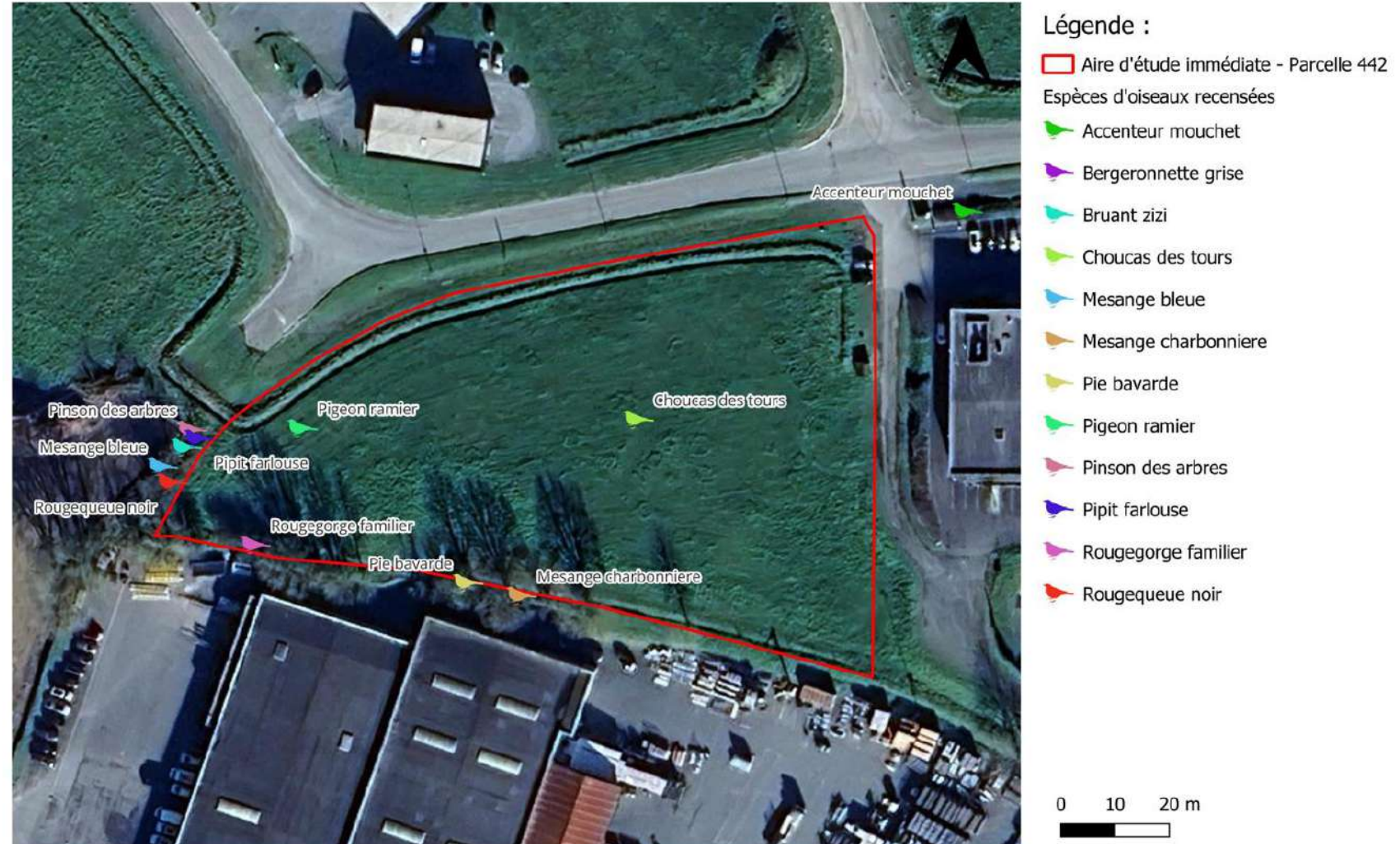
Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Mondiale	Réglementation internationale	Liste Rouge Européenne	Réglementation communautaire	Liste Rouge Française	Réglementation nationale	État de la population nationale	Protection régionale Pays de Loire	Déterminant ZNIEFF
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	NT	Conv.Berne An.II	NT		VU - nicheurs DD - non nicheurs	Arr.29/10/09 Art.3	déclin	EN	Oui
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC		LC	Dir.Oiseaux Ann.II/III	LC - nicheurs NA/LC - non nich.		amélioration	LC	
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	LC		LC	Dir.Oiseaux Ann.II	LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	amélioration	LC	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	Conv.Berne An.II	LC		LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	amélioration	LC	
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi	LC	Conv.Berne An.II	LC		LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	amélioration	LC	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	LC	Conv.Bonn An.II Conv.Berne An.II	LC		LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	LC	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	Conv.Berne An.III	LC		LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	amélioration	LC	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	LC	Conv.Berne An.II	LC		LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	LC	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	Conv.Berne An.II	LC		LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	amélioration	LC	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	LC	Conv.Bonn An.II Conv.Berne An.II	LC		LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	LC	
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	LC		LC	Dir.Oiseaux Ann.II	LC		Stable	LC	
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	Conv.Berne An.II	LC		LC - nicheurs NA - non nich.	Arr.29/10/09 Art.3	Stable	LC	

Tableau 2 : Liste des espèces d'oiseaux recensées sur l'emprise du projet et ses abords immédiats

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Espèces animales

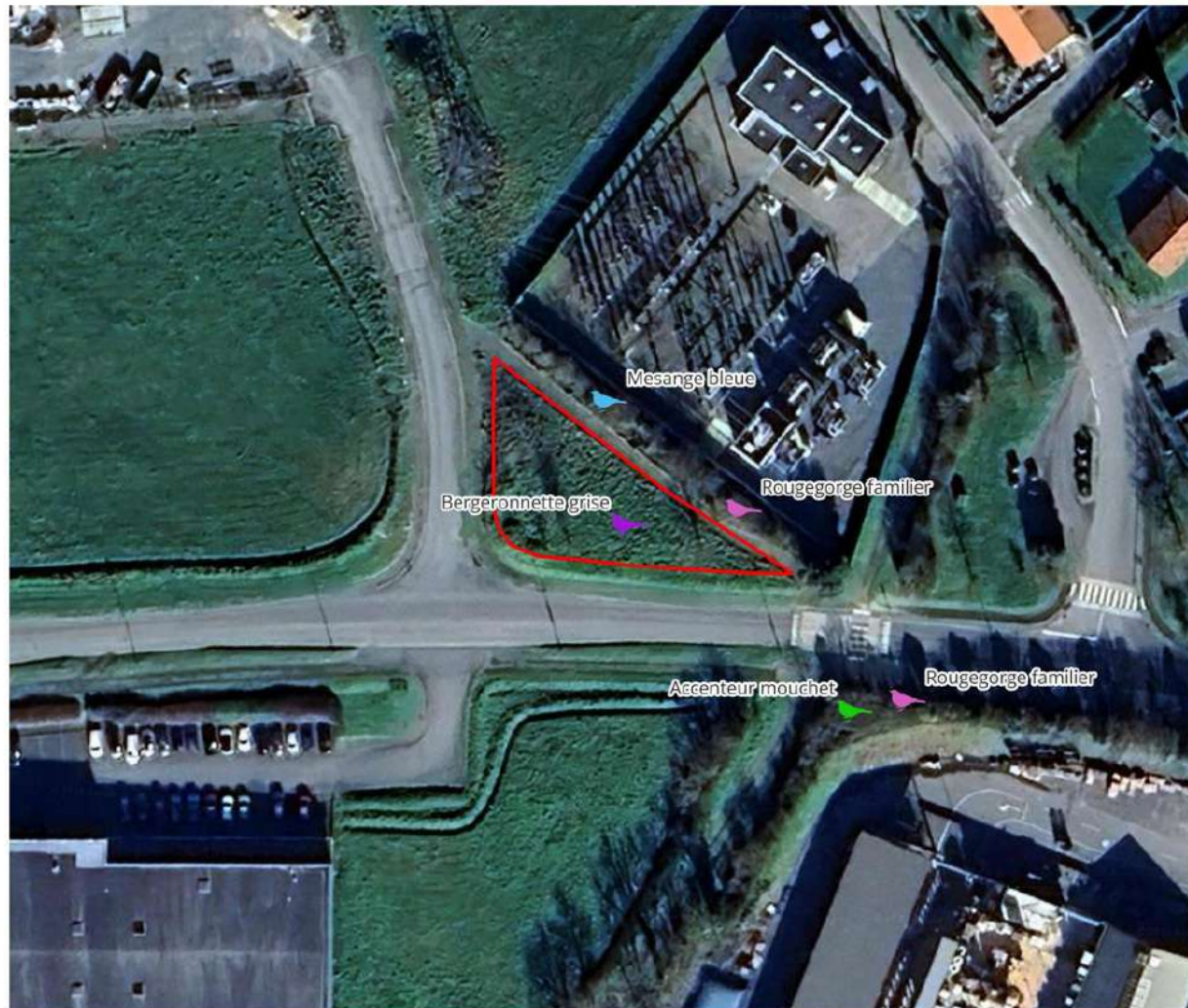
Figure 14 : Localisation des espèces d'oiseaux recensées sur la parcelle 442



3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Espèces animales

Figure 15 : Localisation des espèces d'oiseaux recensées sur la parcelle 749



Légende :

Aire d'étude immédiate - Parcelle 749

Espèces d'oiseaux recensées

▶ Accenteur mouchet

▶ Bergeronnette grise

▶ Mesange bleue

▶ Rougegorge familier

0 10 20 m


3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Synthèse des enjeux écologiques

- Le site, dans son état initial, est composé de **prairies mésophiles** abritant des espèces végétales herbacées typiques des milieux **péri-urbains**. Aucune des espèces végétales recensées sur la parcelle ou à proximité immédiate n'est protégée ni déterminante ZNIEFF ;
- La **parcelle n°442** est bordée par plusieurs arbres et arbustes correspondant aux vestiges d'une **ancienne haie bocagère**. Parmi ces sujets arborés, **un chêne pédonculé** relativement âgé présente un micro-habitat susceptible d'être exploité par certains groupes faunistiques (notamment les oiseaux et les chiroptères) pour des phases de repos, de reproduction ou, potentiellement, d'hibernation ;
- Dix espèces d'oiseaux protégées ont été observées sur ou à proximité immédiate des parcelles n°442 et n°749. Parmi ces espèces, **le Pipit farlouse** peut être considéré comme une **espèce patrimoniale**. Toutefois, l'espèce a été observée **en migration automnale**, et la probabilité de sa nidification sur la zone du projet est très faible ;
- Les autres espèces protégées présentent un **statut de conservation favorable**, étant classées en « **Préoccupation mineure** » sur les listes rouges nationale et régionale ;
- Plusieurs espèces d'oiseaux protégées sont susceptibles d'exploiter les **arbres et arbustes présents sur ou à proximité des parcelles** concernées par le projet pour la réalisation **partielle ou complète de leur cycle de vie** ;
- Le projet devra intégrer des mesures d'évitement et de précaution afin de ne pas générer d'impacts significatifs sur les enjeux écologiques identifiés, en particulier : la présence d'espèces d'oiseaux protégées susceptibles de nicher sur ou à proximité du site ; la présence d'entités écologiques sensibles à proximité, notamment les vestiges de la haie bocagère incluant le **chêne pédonculé à micro-habitat**, le **bosquet de bouleaux** et la **haie dense**
- Il est à noter que les résultats issus de cette visite écologique sont **non exhaustifs** compte tenu de la période d'intervention.

3. DESCRIPTION ECOLOGIQUE DE L'EXISTANT

- Rappel de la réglementation relative aux espèces protégées

En France, la protection des espèces animales et végétales sauvages ainsi que de leurs habitats est encadrée par les articles L411-1 et L411-2 du Code de l'environnement (articles R411-1 à R411-14). Ces textes interdisent notamment, sauf dérogation dûment délivrée, la destruction, la mutilation, la capture, la perturbation intentionnelle ou le commerce des espèces protégées. Ils proscrivent également la destruction, l'altération ou la dégradation des habitats utilisés par ces espèces pour l'accomplissement de leur cycle biologique (reproduction, repos, alimentation, migration).

Les listes d'espèces bénéficiant de ce statut de protection sont fixées par plusieurs arrêtés ministériels, propres aux grands groupes taxonomiques (arrêté du 29 octobre 2009 modifié pour les oiseaux, arrêtés du 19 novembre 2007 pour les mammifères terrestres, du 8 janvier 2021 pour les amphibiens et reptiles, etc.). Ces arrêtés précisent, espèce par espèce, les interdictions applicables.

Toute atteinte potentielle à une espèce protégée ou à ses habitats est susceptible d'engager la responsabilité du maître d'ouvrage.

Lorsque des impacts ne peuvent être évités, le porteur de projet peut solliciter une dérogation au titre de l'article L411-2, accordée uniquement si trois conditions cumulatives sont démontrées :

1. Absence de solution alternative satisfaisante,
2. Motif impératif d'intérêt public majeur,
3. Maintien dans un état de conservation favorable des populations concernées.

Ainsi, si des espèces protégées, leurs habitats ou des fonctionnalités écologiques essentielles sont identifiés sur la zone d'étude, **la mise en œuvre du projet pourra nécessiter une analyse réglementaire spécifique, voire une demande de dérogation espèces protégées si les impacts ne peuvent être entièrement évités.** Cette exigence doit être anticipée dès la phase de conception, afin de limiter les risques juridiques et de garantir la conformité du projet.

SOMMAIRE



4. Préconisations écologiques

- Mesure 1 : Planifier les travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune
- Mesure 2 : Mettre en défens les zones écologiquement sensibles sur ou à proximité directe des emprises de chantier
- Mesure 3 : Sensibiliser le personnel de chantier sur le sujet de la biodiversité
- Mesure 4 : Choisir des espèces végétales adaptées pour les nouvelles plantations
- Mesure 5 : Recréer une haie bocagère en limite Sud de la parcelle n°442
- Mesure 6 : Favoriser le passage de la faune
- Mesure 7 : Concevoir un schéma d'éclairage le moins impactant possible pour la faune
- Mesure 8 : Limiter l'impact des surfaces vitrées sur la faune volante
- Mesure 9 : Mettre en œuvre une gestion écologique des espaces verts

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- **Mesure 1 : Planifier les travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune**

Afin de supprimer le risque de destruction d'individus ou de dérangement des espèces durant les périodes sensibles de leur cycle de vie, les travaux seront programmés en tenant compte des exigences écologiques des espèces concernées, notamment lors des phases de défrichage/déboisement et de terrassement. Par ailleurs, les travaux seront planifiés de manière continue, sans interruption prolongée, afin de limiter les périodes de calme sur les zones de chantier susceptibles de favoriser une recolonisation par la faune.

Le choix des dates de début des travaux sera déterminé en fonction des contraintes liées aux enjeux écologiques identifiés.

La parcelle n°442, concernée par des enjeux avifaunistiques (nidification potentielle d'espèces d'oiseaux protégées au niveau des arbres de l'ancienne haie bocagère, du fourré de prunelliers et du bosquet de bouleaux) ainsi que par des enjeux chiroptérologiques potentiels en lien avec la présence d'un arbre-gîte (chêne pédonculé creux), verra le démarrage des travaux programmé en dehors :

- des périodes de reproduction des oiseaux et des chiroptères (mise-bas)
- et des périodes d'hibernation des chiroptères.

Ainsi, le début des travaux pourra être envisagé aux mois de septembre ou octobre.

La parcelle n°749, concernée par des enjeux avifaunistiques (nidification potentielle d'espèces d'oiseaux protégées au niveau des arbres de la parcelle et de la haie voisine), verra le démarrage des travaux programmé en dehors de la période de nidification de l'avifaune. **En conséquence, le début des travaux pourra être programmé avant le 15 mars ou après le 15 août.**

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 2 : Mettre en défens les zones écologiquement sensibles sur ou à proximité directe de l'emprise chantier

Tous les éléments conservés sur les parcelles, ainsi que ceux considérés comme sensibles et localisés à proximité des sites devront faire l'objet d'une protection stricte et adaptée (cf. figures pages suivantes). Ces éléments sont listés ci-dessous par site et les modalités de protections détaillées par la suite.

Parcelle n°442 :

- Le saule et le fourré de prunelliers (*Prunus spinosa*)
- Les végétations périphériques à savoir : les arbres de l'ancienne haie bocagère, le bosquet de bouleaux

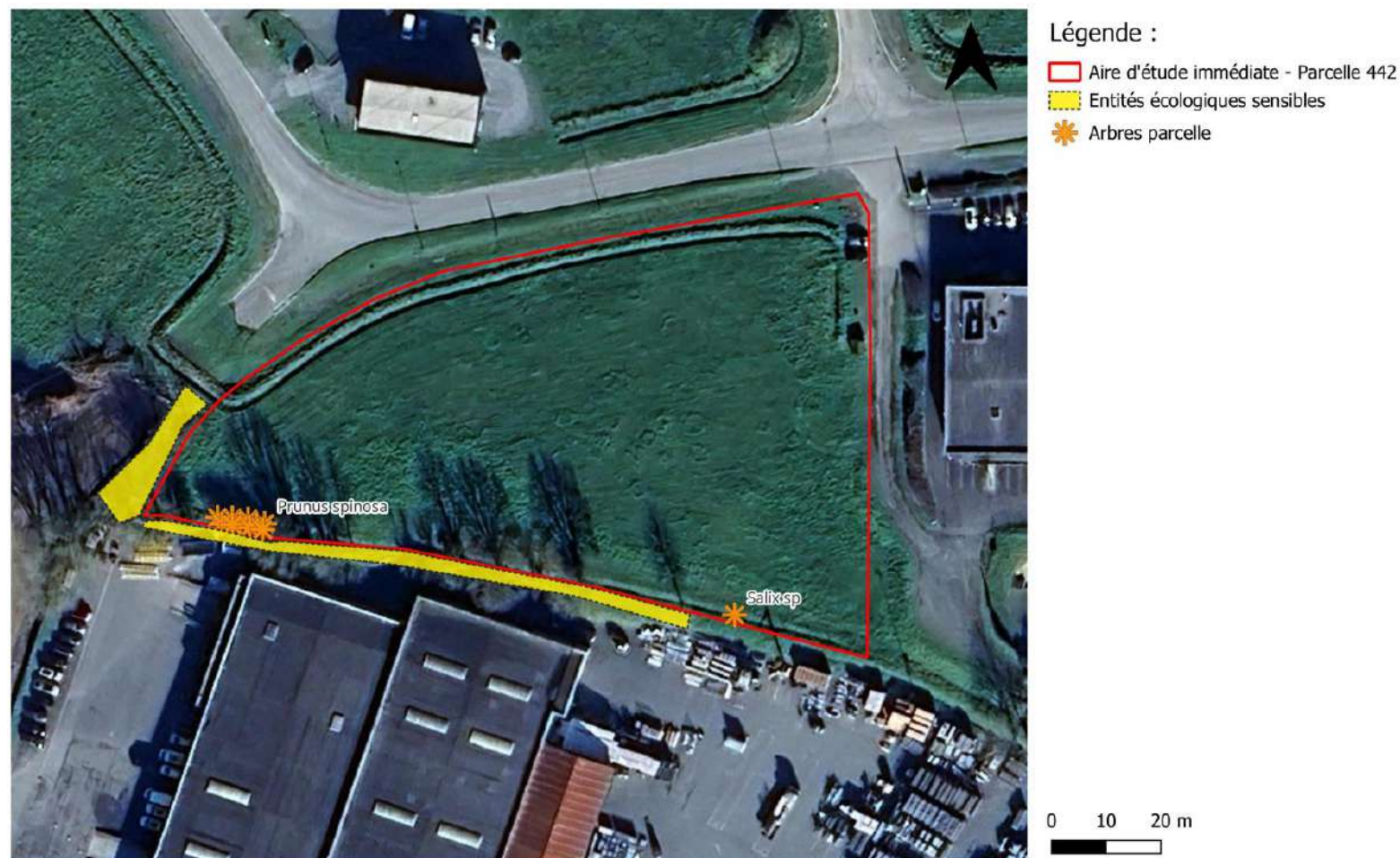
Parcelle n°749 :

- Les arbres localisés au sein de la parcelle (si leur conservation est prévue dans le projet)
- Les végétations périphériques à savoir : la haie en limite Nord

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 2 : Mettre en défens les zones écologiquement sensibles sur ou à proximité directe de l'emprise chantier

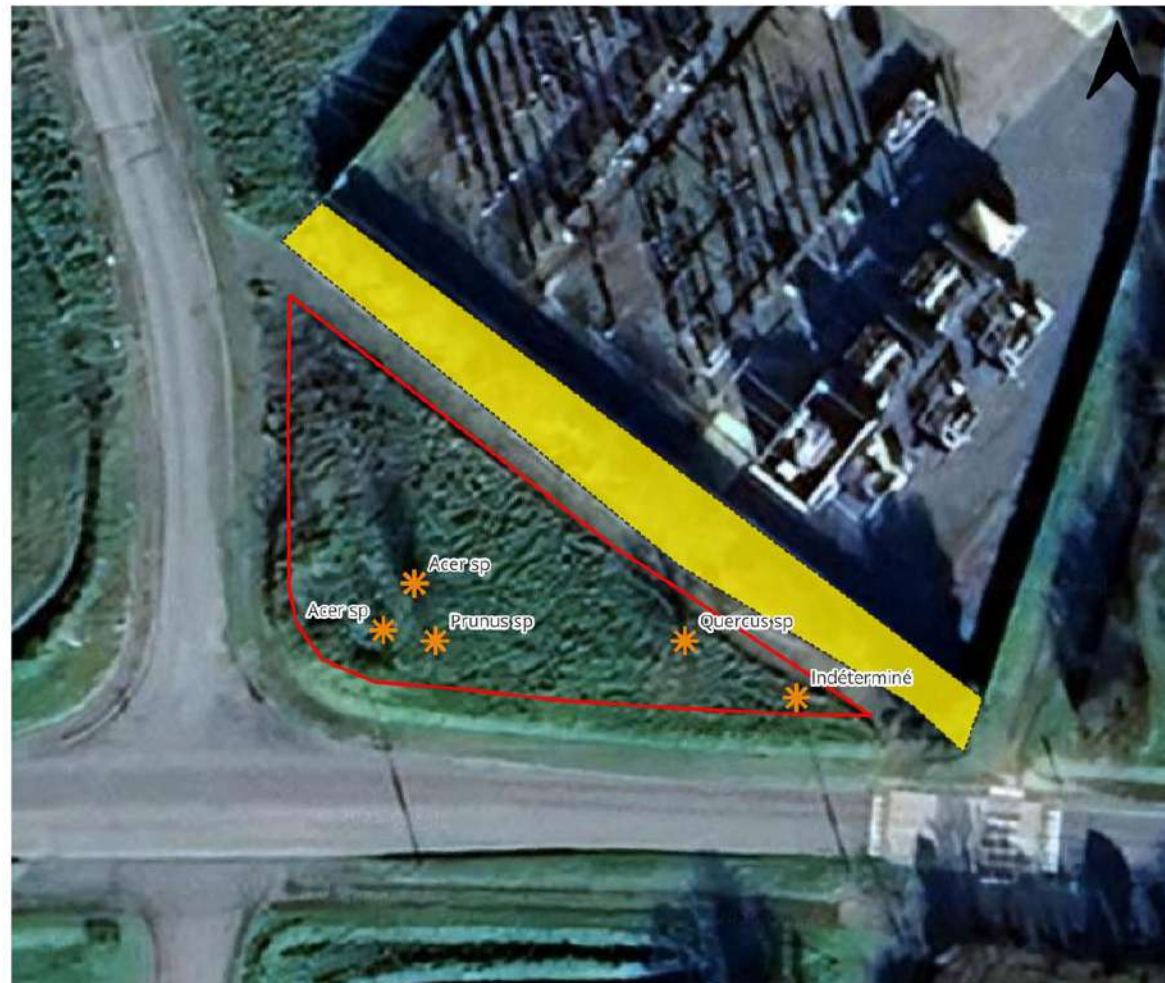
Figure 16 : Eléments écologiques devant faire l'objet d'une protection pendant les travaux sur la parcelle 442



4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 2 : Mettre en défens les zones écologiquement sensibles sur ou à proximité directe de l'emprise chantier

Figure 17 : Eléments écologiques devant faire l'objet d'une protection pendant les travaux sur la parcelle 749



Légende :

-  Aire d'étude immédiate - Parcelle 749
-  Entités écologiques sensibles
-  Arbres parcelle

0 10 20 m

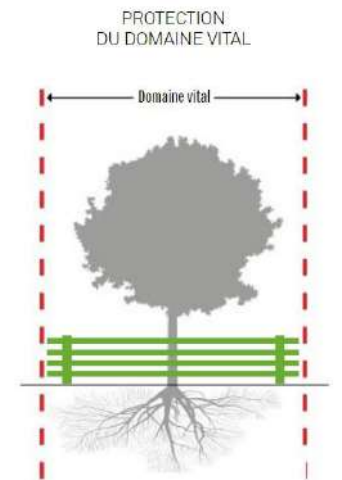
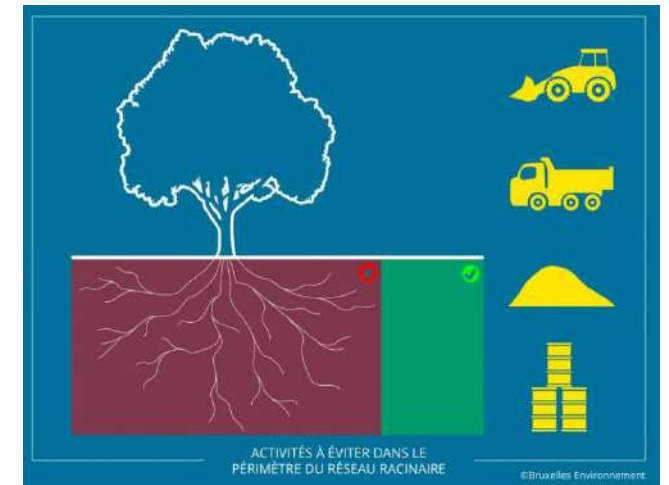


4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 2 : Mettre en défens les zones écologiquement sensibles sur ou à proximité directe de l'emprise chantier

Les protections à mettre en œuvre autour des zones végétalisées devront :

- Intégrer au minimum le domaine vital de l'arbre qui correspond à la zone d'extension des racines vitales de l'arbre (rayon de la couronne + 150 cm) : aucune intervention ne sera tolérée dans cette zone protégée ; dépôts même provisoires de matériel/matériaux, déblais/remblais, compactage du sol, pollution des sols, entrepôt ou manœuvre de véhicules/engins, etc.
- Être solides, stables, ostentatoires et devront descendre jusqu'au sol : des palissades ou des barrières de type Heras seront préférentiellement choisies. La rubalise, protection trop légère et générant des déchets plastiques, sera proscrite.



Exemples de protections à privilégier (photos internet)

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 2 : Mettre en défens les zones écologiquement sensibles sur ou à proximité directe de l'emprise chantier

Les impacts et les risques de détérioration sur les zones écologiquement sensibles seront également limités par une restriction des installations de chantiers (aires de stockage du matériels, zones de parking, préfabriqués, etc.) et des zones de circulations des engins.

Aucun stockage, aucune zone de parking et aucune circulation ne devra se faire sur ou à proximité immédiate des zones écologiquement sensibles à conserver et faisant l'objet de protection.

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 3 : Sensibiliser le personnel de chantier sur le sujet de la biodiversité

Une sensibilisation axée sur le sujet de la biodiversité devra être menée auprès d'un large panel d'acteurs du chantier, à savoir : conducteur de travaux, chef de chantier, ouvriers, compagnons, etc. Elle favorisera l'appropriation des enjeux écologiques et la bonne réalisation des actions de préservation de la biodiversité.

Elle abordera de façon simple et pédagogique les éléments suivants :

- Définition de la biodiversité et les enjeux de biodiversité dans la construction ;
- Enjeux écologiques identifiés sur le site ;
- Actions définies et à mettre en œuvre pour la biodiversité durant le chantier.

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 4 : Choisir des espèces végétales adaptées pour les nouvelles plantations

Conformément aux dispositions du PLUi et dans un objectif d'intégration du projet dans son contexte écologique local, caractérisé par un maillage bocager, les nouvelles plantations seront uniquement composées d'espèces végétales indigènes adaptées aux conditions locales. Le recours aux espèces végétales exotiques envahissantes sera proscrit. À cet effet, le projet s'appuiera sur les listes de végétaux présentées ci-dessous, issues de l'OAP thématique « Bocage ».

Listes des végétaux pour les nouvelles plantations

Source : OAP « Bocage »

Arbres - >20m	Substrat préférentiel
Chêne pédonculé – <i>Quercus robur</i> (R) (A) (Mar)	
Chêne sessile – <i>Quercus petraea</i> (R) (A) (Mar)	
Merisier – <i>Prunus avium</i>	
Peuplier grisard – <i>Populus canescens</i> (R)	
Peuplier tremble – <i>Populus tremula</i> (R)	
Saule blanc – <i>Salix alba</i> (A)	
Arbres - 15 à 20m	
Aulne glutineux – <i>Alnus glutinosa</i> (A)	
Charme – <i>Carpinus betulus</i> (A) (Mar)	
Peuplier blanc – <i>Populus alba</i> (R)	
Pin parasol – <i>Pinus pinea</i> (R) (P) (Ponc)	
Tilleul à grandes feuilles – <i>Tilia platyphyllos</i> (R) (A)	
Tilleul à petites feuilles – <i>Tilia cordata</i> (R) (A)	

Arbres - 10 à 15m	Substrat préférentiel
Alisier torminal – <i>Sorbus torminalis</i> (M)	
Châtaignier – <i>Castanea sativa</i> (A)	Acide
Chêne pubescent – <i>Quercus pubescens</i> (R) (A) (Mar)	Calcaire
Cormier – <i>Sorbus domestica</i> (M)	Calcaire
Erable champêtre – <i>Acer campestre</i> (PNR) (A)	
Noyer commun – <i>Juglans regia</i>	
Orme résistant – <i>Ulmus x resist</i>	
Poirier commun – <i>Pyrus pyraister</i> (M)	
Saule cendré – <i>Salix cinerea</i> (A)	
Saule roux-cendré – <i>Salix atrocinerea</i> (A)	
Arbres - <10m	Substrat préférentiel
Amandier – <i>Prunus dulcis</i>	
Cognassier – <i>Cydonia oblonga</i> (M)	
Figuier – <i>Ficus carica</i> (A)	
Pommier sauvage – <i>Malus sylvestris</i> (M)	
Prunier commun – <i>Prunus domestica</i>	
Saule marsault – <i>Salix caprea</i> (A)	
Saule osier – <i>Salix viminalis</i> (A)	
Sorbier des oiseaux – <i>Sorbus aucuparia</i> (M)	

Arbustes	Substrat préférentiel
Ajonc d'Europe – <i>Ulex europaeus</i> (P)	Acide
Aubépine – <i>Crataegus monogyna</i> (M)	
Bois de Sainte-Lucie – <i>Prunus mahaleb</i>	Calcaire
Bourdaine – <i>Frangula alnus</i>	Acide
Cornouiller mâle – <i>Cornus mas</i>	
Cornouiller sanguin – <i>Cornus sanguinea</i>	
Eglantier – <i>Rosa canina</i>	
Fragon – <i>Ruscus aculeatus</i> (P)	
Fusain d'Europe – <i>Euonymus europaeus</i>	
Genêt à balais – <i>Cytisus scoparius</i> (P)	
Houx – <i>Ilex aquifolium</i> (P)	Acide
Lilas commun – <i>Syringa vulgaris</i>	
Néflier – <i>Mespilus germanica</i> (M)	
Nerprun alatern – <i>Rhamnus alaternus</i> (P)	
Nerprun purgatif – <i>Rhamnus cathartica</i>	
Noisetier – <i>Corylus avellana</i> (A)	
Rosier des champs – <i>Rosa arvensis</i> et spp.	
Pêcher sauvage – <i>Prunus persica</i>	
Prunellier – <i>Prunus spinosa</i>	
Sureau noir – <i>Sambucus nigra</i>	

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 4 : Choisir des espèces végétales adaptées pour les nouvelles plantations

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat

Communauté de communes du Pays des Herbiers

Essences interdites

- Partout : les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

D'après le règlement européen, une EEE est une espèce exotique dont l'introduction ou la propagation s'est révélée constituer une menace pour la biodiversité et les services écosystémiques associés, ou avoir des effets néfastes sur la biodiversité et lesdits services (Règlement (UE) n°1143/2014 du parlement européen et du conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes).

Le tableau ci-dessous liste les arbres, arbustes et certaines herbacées autrefois largement plantés mais faisant aujourd'hui partie des EEE et qu'il ne faut donc pas planter. Ce tableau est issu du document intitulé « Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire » datant d'avril 2019 et édité par le Conservatoire botanique national de Brest. Pour plus d'informations sur la méthodologie d'identification employée et sur la liste de l'ensemble des EEE de la région, le document est consultable sur internet.

Listes des végétaux à
proscrire

Source : OAP « Bocage »

Espèces invasives « avérées » - A ne surtout pas planter	Espèces invasives « potentielles » - A ne surtout pas planter
Arbres	Arbres
Ailanthé, Faux-vernis du Japon - <i>Ailanthus altissima</i> Robinier faux-acacia - <i>Robinia pseudoacacia</i>	Cerisier tardif, Cerisier noir - <i>Prunus serotina</i> Érable negundo - <i>Acer negundo</i> Érable sycomore - <i>Acer pseudoplatanus</i> Mimosa argenté - <i>Acacia dealbata</i> Pterocarier à feuilles de frêne - <i>Pterocarya fraxinifolia</i>
Arbustes	Arbustes
Séneçon en arbre - <i>Baccharis halimifolia</i>	Arbre à papillon - <i>Buddleja davidii</i> Faux indigo - <i>Amorpha fruticosa</i> Laurier-cerise - <i>Prunus laurocerasus</i> Laurier sauce - <i>Laurus nobilis</i> Yucca - <i>Yucca gloriosa</i>
Herbacées	Herbacées
Herbe de la Pampa - <i>Cortaderia selloana</i> Renouée de Bohême - <i>Reynoutria x bohemica</i> Renouée du Japon - <i>Reynoutria japonica</i>	Berce du Caucase - <i>Heracleum mantegazzianum</i> Raisin d'Amérique - <i>Phytolacca americana</i> Vigne-vierge commune - <i>Parthenocissus inserta</i>

[Source : Liste des plantes vasculaires invasives, potentiellement invasives et à surveiller en Pays de la Loire, avril 2019, Conservatoire Botanique National de Brest]

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 4 : Choisir des espèces végétales adaptées pour les nouvelles plantations

Plan Local d'Urbanisme Intercommunal Habitat

Communauté de communes du Pays des Herbiers

2- En limite de l'espace public : les essences exogènes ne s'intégrant pas au paysage local

- les haies persistantes mono-spécifiques (= d'une seule espèce) constituées de conifères (thuya, chamaecyparis, cyprès de Leyland, etc.),
- les haies persistantes mono-spécifiques composées d'espèces horticoles persistantes (photinias, lauriers palmes, chalef de Ebbing, bambous, etc.).

Ces 2 types de haies mono-spécifiques ne s'intègrent pas au paysage local, et peuvent faire l'effet d'un « mur végétal ». De plus, elles sont très peu attractives pour la faune et sont donc d'un très faible intérêt environnemental, et ce surtout en comparaison de haies d'essences locales mélangées de façon aléatoire.

Listes des végétaux à
proscrire

Source : OAP « Bocage »

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 5 : Créer une haie bocagère en limite Sud de la parcelle n° 442

Afin d'inscrire le projet dans son contexte écologique local et de restaurer le maillage bocager existant, il est recommandé de créer une haie bocagère en limite sud de la parcelle n°442, à proximité de l'ancienne haie historiquement présente.

Cette haie sera composée d'essences locales en cohérence avec les dispositions du PLUi et de l'OAP thématique « Bocage », et contribuera au renforcement des continuités écologiques ainsi qu'à l'intégration paysagère du projet.

Une diversification végétale sera recherchée tant au niveau des espèces végétales que de la structure de la haie, par la mise en place d'une végétation stratifiée (strates arbustive et arborée). Une plantation en double rang sera également privilégiée (largeur minimale à prévoir : 3-5 m)

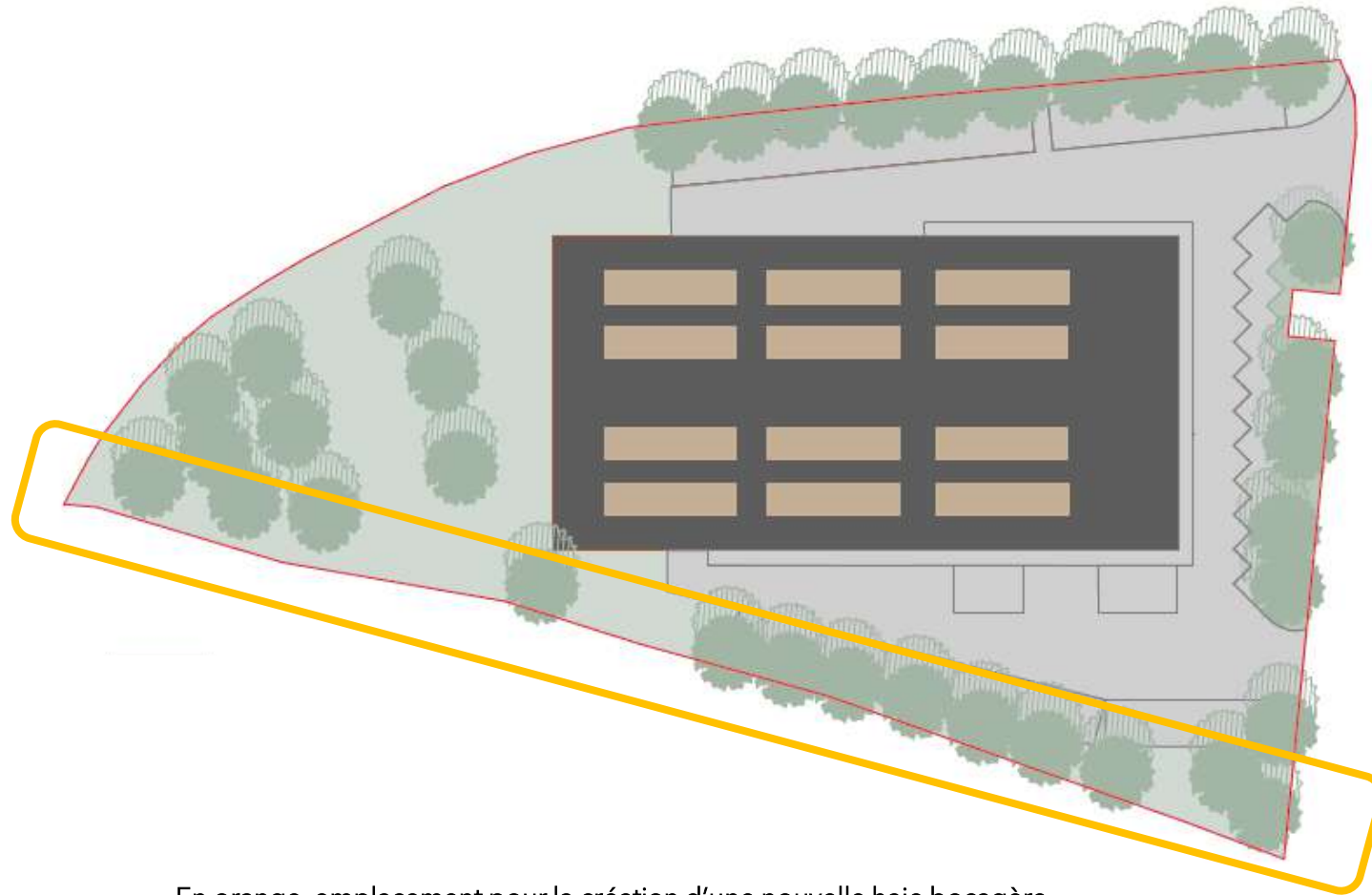
La compatibilité de mise en œuvre de cette mesure sera étudiée conjointement avec la création de la noue prévue par le projet.



© Thierry Guéhenneuc

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 5 : Créer une haie bocagère en limite Sud de la parcelle n° 442



En orange, emplacement pour la création d'une nouvelle haie bocagère

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

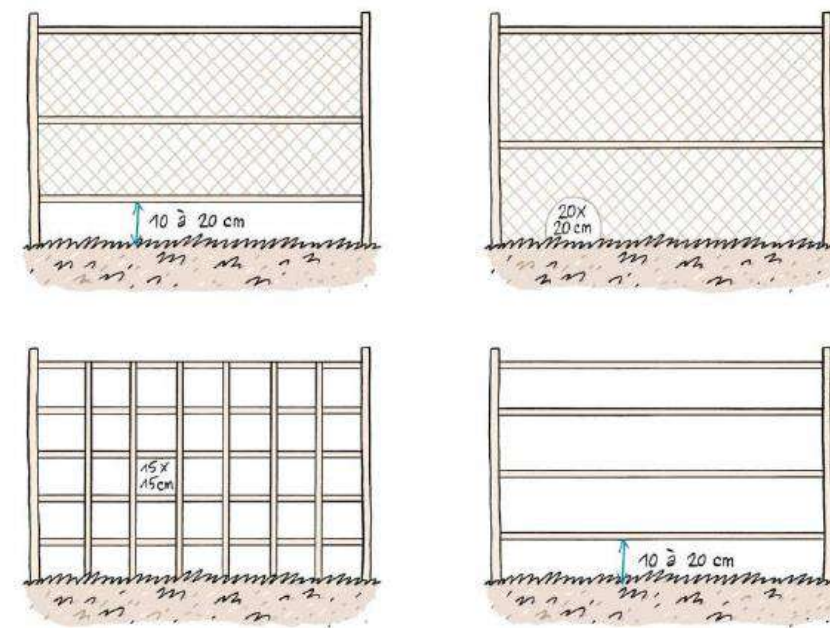
- Mesure 6 : Favoriser le passage de la faune

Le projet devra préserver autant que possible la perméabilité écologique du site. En effet, les aménagements contemporains – notamment les clôtures de délimitation (palissades, grillages, murs, etc.) peuvent constituer des obstacles majeurs pour de nombreuses espèces animales terrestres en limitant fortement leurs déplacements.

Afin de maintenir les échanges biologiques entre les habitats écologiques du site et ceux du paysage environnant, l'implantation de clôtures en périphérie du projet devra être évitée autant que possible ou réduite au strict nécessaire. La délimitation de la parcelle pourrait ainsi être assurée par des haies champêtres libres et diversifiées, nettement plus favorables au déplacement de la faune.

Lorsque la mise en place d'une clôture s'avère indispensable, les dispositions suivantes seront prises afin de préserver la perméabilité écologique du site :

- Privilégier des clôtures à larges mailles (minimum 15 cm^2) ;
- Surélever la base de la clôture d'environ 20 cm afin de permettre le passage de la petite faune ;
- Ou intégrer des ouvertures de 10 à 20 cm^2 espacées d'environ 15 m.



Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - © Bruxelles Environnement

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 6 : Favoriser le passage de la faune



<https://www.birdlife.ch/fr/content/pieges-et-obstacles-pour-la-faune>



<https://www.oiseaupapillonjardin.fr/2021/03/pourquoi-laisser-circuler-la-faune-dans-son-jardin.html>



4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- **Mesure 7 : Concevoir un schéma d'éclairage le moins impactant possible pour la faune**

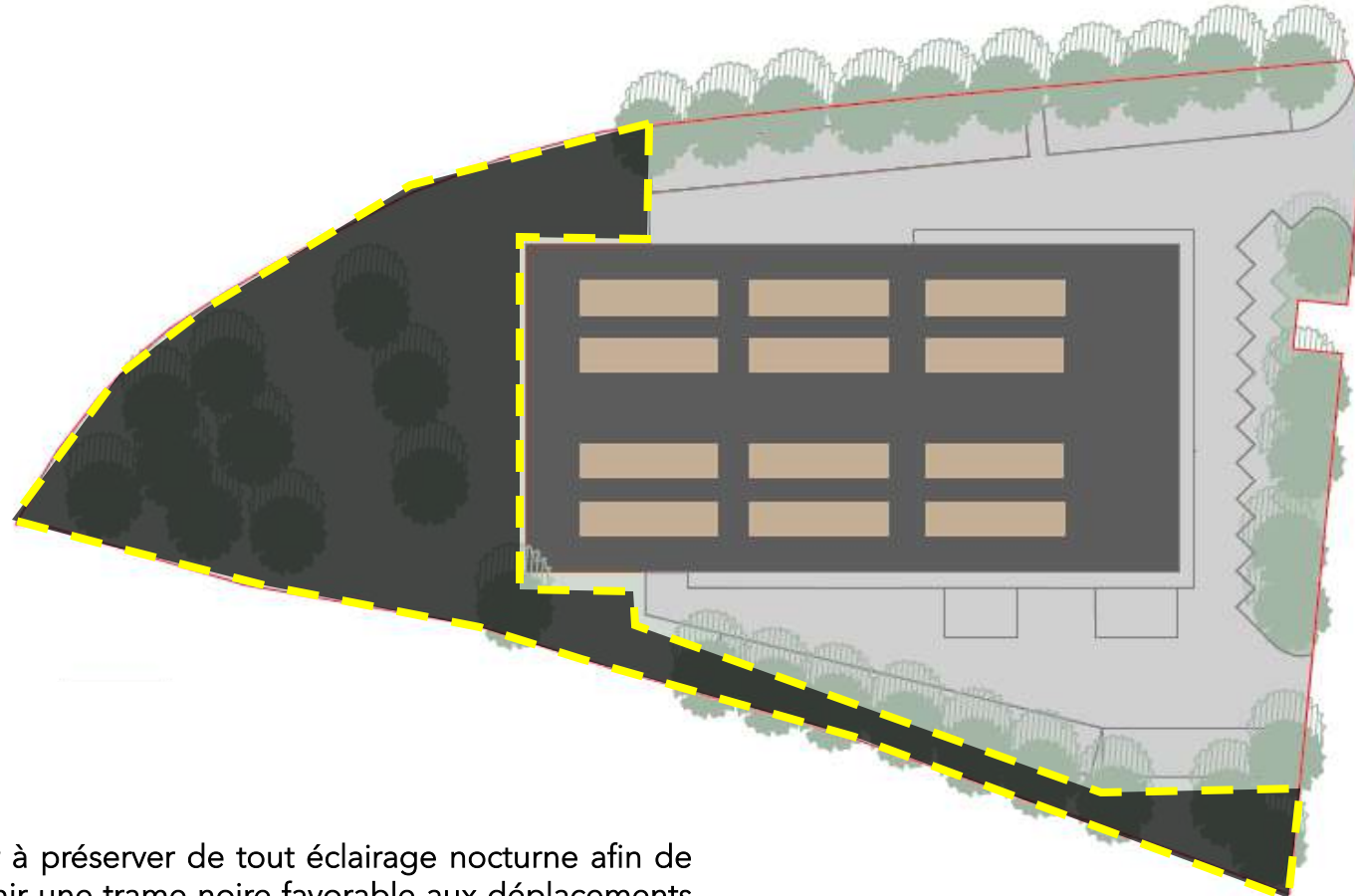
Pour préserver la trame noire, le projet devra limiter au maximum l'impact de son éclairage extérieur sur la biodiversité. La pollution lumineuse cause en effet des nuisances majeures sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes : elle modifie le comportement des espèces (orientation, déplacement, perturbations hormonales, etc.) et concourt à la fragmentation des habitats naturels.

Les recommandations suivantes devront être suivies :

- Ne pas installer de dispositifs lumineux dans les zones végétalisées (création d'une trame noire, cf. page suivante) ;
- Ne pas éclairer vers les espaces végétalisés ;
- Orienter la lumière vers le bas ;
- Privilégier les mâts de faible hauteur pour éviter le repérage de loin par la faune ;
- Privilégier des ampoules à température de couleur inférieure ou égale à 2500°K (pour l'éclairage extérieur) ;
- Réduire au maximum la durée de l'éclairage (heure d'allumage et d'extinction) : horloge astronomique, détecteur de mouvement, graduation de l'éclairage, extinction des luminaires sur une plage horaire précise, etc.) ;

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 7 : Concevoir un schéma d'éclairage le moins impactant possible pour la faune



Secteur à préserver de tout éclairage nocturne afin de maintenir une trame noire favorable aux déplacements des espèces nocturnes.

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 8 : Limiter l'impact des surfaces vitrées sur la faune volante

Les surfaces vitrées des bâtiments seraient responsables chaque année de la mort de milliers d'oiseaux en France et de près d'un milliard en Amérique du Nord, faisant du verre l'une des menaces les plus meurtrières pour l'avifaune.



Illustration de l'impact des surfaces vitrées sur l'avifaune : le musée royal de l'Ontario à Toronto a choisi d'exposer en 2013 les cadavres de 91 espèces d'oiseaux migratrices ayant percuté les fenêtres réfléchissantes des immeubles lors d'une seule saison de migration. L'exposition avait pour objectif de sensibiliser et inciter à la mise en œuvre de solutions correctives.

Il est cependant possible de neutraliser ce piège pour les oiseaux en mettant en place des solutions alternatives au verre classique. Il convient notamment de neutraliser deux phénomènes qui constituent des pièges mortels pour les oiseaux : **la transparence et la réflexion**



Construction d'angle transparente



Paroi antibruit transparente

Exemples de phénomènes de transparence : l'oiseau voit à travers la vitre transparente un arbre, un paysage et s'y dirige sans discerner la surface vitrée



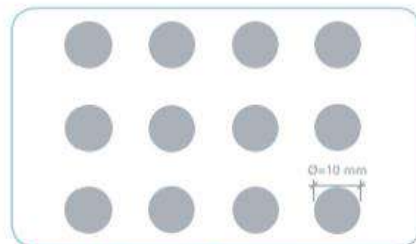
Exemples de phénomènes de réflexion : selon le type de vitre, l'environnement est plus ou moins réfléchi. Dans la réflexion, l'oiseau perçoit un environnement favorable sans réaliser que c'est un reflet.

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 8 : Limiter l'impact des surfaces vitrées sur la faune volante

1. Réduction du phénomène de transparence :

- **Rendre visible les surfaces transparentes** aux oiseaux aux moyens de marquages à appliquer sur les surfaces extérieures : l'efficacité des marquages dépend du taux de couverture et du contraste avec l'arrière-fond. Pour les trames pointillées, il est préconisé d'avoir un taux de couverture d'au moins 25%. Concernant les trames linéaires, il est préconisé un taux de couverture minimale de 15%



Modèle de trame pointillée avec un taux de couverture de 25% à l'échelle 1:1



Trame dont le taux de couverture diminue progressivement vers le haut. Efficace s'il n'y a pas de grands arbres à proximité.



Écritures sur un immeuble de bureaux.



Pare-vue pour les clients et plateforme publicitaire en un : marquage sur une grande surface de la vitrine d'un café.



Des lignes noires horizontales d'une épaisseur de 2 mm avec un espace de 28 mm ont obtenu, contre toute attente, de bons résultats en laboratoire. Lorsque la visibilité doit rester maximale, cela pourrait être une bonne solution.

Les préconisations de cette mesure sont issues du guide « Les oiseaux, le verre et la lumière dans la construction » éditée par l'ASPAS en 2010.

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 8 : Limiter l'impact des surfaces vitrées sur la faune volante

1. Réduction du phénomène de transparence :

- Utiliser des verres colorés non réfléchissants ou des verres translucides



En raison des différentes profondeurs et des divers coloris, cette façade devient visible comme obstacle.



Poste de police innovateur : quasi pas de zones problématiques pour les oiseaux.



Abri pour deux-roues avec parois translucides



Les balustrades de balcon translucides ne sont pas un danger pour les oiseaux.

- Utiliser des **éléments structurels intégrés** (ex : pare-soleil mobiles ou fixes, brise-soleil, stores, façades spécifiques, éléments métalliques, etc.)



Ces stores déplaçables latéralement évitent la surchauffe et empêchent les collisions des oiseaux.



Cette construction structurée en triangles renforce l'effet filet.



Des lamelles de film plastique réfléchissant la lumière sont placées entre les verres et forment un élément décoratif.



Cette façade de l'Institut du Monde arabe apporte une touche orientale à Paris.

Les préconisations de cette mesure sont issues du guide « Les oiseaux, le verre et la lumière dans la construction » éditée par l'ASPAS en 2010.

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 8 : Limiter l'impact des surfaces vitrées sur la faune volante

2. Réduction du phénomène de réflexion (effet miroir) :

- Choisir des verres avec un **taux de réflexion lumineuse extérieure de 15% maximum** : dans le cas où les vitres de protection solaire seront nécessaires, une trame pointillée à apposer sur les vitres pourra atténuer leur réflexion.
- Si les verres ont un taux de réflexion extérieur supérieur à 15%, il est toujours possible de rendre les surfaces visibles par une trame spécifique ou une inscription :



Nouvelle aile qui relie deux bâtiments historiques. Ce type de verre est fortement réfléchissant, mais la surface est rendue visible par la trame qui la recouvre et par l'inscription.



Cette nouvelle annexe du Musée Rietberg de Zurich se situe au milieu du parc. Pour différentes raisons, dont la protection des oiseaux, elle a entièrement été réalisée avec un verre imprimé et a été appelée «Émeraude». Un vrai bijou!

Les préconisations de cette mesure sont issues du guide « Les oiseaux, le verre et la lumière dans la construction » éditée par l'ASPAS en 2010.

4. PRECONISATIONS ECOLOGIQUES

- Mesure 9 : Mettre en œuvre une gestion écologique des espaces verts

L'entretien des espaces végétalisés du projet lors de sa phase d'exploitation devra suivre les principes de la gestion écologique.

Le détail des bonnes pratiques d'entretien sera directement inscrit dans un plan de gestion des espaces extérieurs (ou cahier des charges) et devra respecter les grandes lignes suivantes :

- Mettre en place une politique « zéro-phyto » (proscrire l'utilisation de produit phytosanitaire, engrais compris) ;
- Adapter l'entretien des végétaux aux cycles biologiques des espèces animales (éviter la période de reproduction des oiseaux et de fructification de la flore) ;
- Préserver la qualité du sol par l'utilisation systématique et renouvelé d'un paillage organique (ex : BRF) ;
- Préserver la ressource en eau ;
- Lutter contre les espèces végétales invasives.



SOMMAIRE

5. Annexes

5. ANNEXES

- CV de l'écologue



Mathilde HUET

9 ans dans la prise en compte de la biodiversité dans les projets paysagers, d'aménagement ou immobiliers

mathildehuet@ecomail.bzh

Compétences :

- Connaissances naturalistes spécialisées (ornithologie, orthoptères) et généralistes (flore, amphibiens, reptiles, mammifères, entomofaune)
- Diagnostic écologique de terrain (expertise faune-flore)
- Accompagnement pour les certifications et labels spécialisés de la biodiversité
- Evaluation des enjeux de biodiversité des projets d'aménagement et des potentiels d'amélioration pour la biodiversité et la reconnexion des usagers à la nature
- Accompagnement pour le suivi des mesures de protection en phase chantier
- Accompagnement pour la prise en compte de la biodiversité dans la gestion écologique des espaces verts
- Formation de sensibilisation sur la biodiversité et la gestion écologique des espaces verts

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Consultante biodiversité indépendante - PHYSIS NATURE

Loire-Atlantique (44) - Depuis novembre 2025

- Evaluation des enjeux de biodiversité des projets d'aménagement et des potentiels d'amélioration pour la biodiversité et la reconnexion des usagers à la nature
- Animatrice Fresque de la Biodiversité

Consultante biodiversité - MAYERS I&E (REALITES)

Saint-Herblain (44) - 2022/2024

- Accompagnement des projets sur le sujet de la biodiversité dans le cadre de certifications environnementales (BREEAM, HQE) et spécialisées (BiodiverCity, Effinature) : diagnostics écologiques de terrain, plan d'actions, etc.
- Développement de la stratégie Biodiversité du groupe REALITES et déploiement auprès des équipes opérationnelles.

Chargée d'études Faune - ECR ENVIRONNEMENT

Les Sorinières (44) - 2021/2022

- Réalisation d'expertises faunistiques réglementaires pour des projets d'aménagements et photovoltaïques
- Production de dossier d'études d'impact environnemental et de dérogation espèces protégées

Cheffe de projets Biodiversité - ARP-ASTRANCE

Paris (75) - 2015/2020

- Réalisations d'études écologiques volontaires et réglementaires
- Accompagnement de projets immobiliers dans le cadre de certifications : diagnostics écologiques, plan d'actions, suivi de projet, visites de chantier, etc.
- Audits EcoJardin sur la biodiversité et la gestion écologique des espaces verts pour des publics variés : collaborateurs de grandes entreprises, gardiens de résidences, ouvriers de chantiers, etc.