

NOVÉA

Laurent DEBU

l.debu@novea.green

+33.6.8126.5391



Projet d'essais de pyrogazéification au CSR et au bois B

Département de la Gironde – Commune du Barp (33114)

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE



Version
14/04/2026

Rédacteurs
Timothée HAMBLIN – Consultant écologue Némo RENOU – Consultant écologue

Validation
Nicolas MASSA – Correspondant commercial et technique

Relecture
Clémence BOURLOT – Responsable de groupe Nature

Sommaire

Sommaire 3

Liste des figures 4

Liste des tableaux..... 4

1. Préambule 5

2. Les zones d’études 6

 2.1.1. La zone d’implantation (ZI)..... 6

 2.1.2. L’aire d’étude immédiate (AEI) 6

 2.1.3. L’aire d’étude éloignée (AEE)..... 6

3. Contexte écologique 7

 3.1. Zonage écologique 7

 3.2. Continuités écologiques..... 9

 3.2.1. Cadre général 9

 3.2.2. Cadre local..... 11

4. Prédiagnostic écologique 12

 4.1. Intervenants et calendrier de visite 12

 4.2. Méthodologie d’inventaire et limites de l’étude 12

 4.3. Méthodologie de hiérarchisation des espèces 12

 4.3.1. Critères de patrimonialité..... 12

 4.3.2. Evaluation de l’enjeu théorique (ou patrimonial) 13

 4.3.3. Evaluation vers l’enjeu sur site 13

 4.4. Flore et habitats 14

 4.4.1. Données bibliographiques..... 14

 4.4.2. Diagnostic de l’aire d’étude..... 14

 4.4.3. Synthèse des enjeux flore et habitats 21

 4.5. Faune..... 22

 4.5.1. Avifaune 22

 4.5.2. Mammifères (hors chiroptères) 25

 4.5.3. Reptiles et Amphibiens..... 25

 4.5.4. Insectes 26

 4.5.5. Chiroptères..... 26

 4.5.6. Synthèse des enjeux faunistiques 27

4.6. Synthèse des enjeux globaux 29

Annexe 1 - Méthodologie d’inventaire 31

Annexe 2 – Réglementations et état de conservations à l’origine de la hiérarchisation des enjeux 34

Annexe 3 – Liste des espèces végétales observées..... 36

Annexe 4 – Liste des espèces animales issues de la bibliographie..... 38

Liste des figures

Figure 1 : Photographie de la zone d’étude (source : Apave) 5

Figure 2 : Localisation des aires d’études 6

Figure 3 : Localisation des autres zonages à l’échelle de l’aire d’étude éloignée 8

Figure 4 : Trame verte et bleue du SRCE de la région Nouvelle-Aquitaine 10

Figure 5 : Milieux naturels et semi-naturels du Barp (SCoT)..... 11

Figure 6 : Liste des catégories de l’UICN utilisées à l’échelle régionale (source : UICN)..... 12

Figure 7 : Cartographie des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques 16

Figure 8 : Localisation des espèces patrimoniales inventoriées 18

Figure 9 : Cartographie de la flore exotique envahissante présente sur l'aire d'étude 20

Figure 10 : Bassin artificiel et friche mésohygrophile, principale composante de la ZIP 21

Figure 11 : Synthèse des enjeux flore et habitats de l'aire d'étude 21

Figure 12 : Localisation de l’avifaune patrimoniale 24

Figure 13 : Plan d’eau 25

Figure 14 : Point d’eau temporaire 25

Figure 15 : Enjeux faunistiques sur le site d'étude..... 28

Figure 16 : Synthèse des enjeux globaux 30

Figure 17 : Liste des espèces végétales recensées sur l’aire d’étude et ses environs 36

Liste des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des zonages inventoriés au sein de l’AEE 7

Tableau 2 : Calendrier des visites du diagnostic écologique.....12

Tableau 3 : Description des niveaux d’enjeu utilisés pour la flore et les habitats naturels (à titre d’exemple) 13

Tableau 4 : Liste des espèces végétales protégées et/ou patrimoniales connues de la bibliographie 14

Tableau 5 : Listes des habitats présents sur l'aire d'étude 14

Tableau 6 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes observées sur l'aire d'étude. 19

Tableau 7 : Liste des espèces d’oiseaux contactées et potentielles 23

Tableau 8 : Liste des espèces de mammifères contactées et potentielles 25

Tableau 9 : Liste des espèces d’amphibiens contactées et potentielles.....25

Tableau 10 : Espèces des espèces de reptiles potentielles.....26

Tableau 11 : Liste des espèces d’insectes contactées et potentielles 26

Tableau 12 : Espèces patrimoniales contactées et leurs enjeux.....27

Tableau 13 : Code atlas utilisés pour l’évaluation du statut de reproduction (Source : Faune France) 32

Tableau 14 : Listes rouges exploitées 35

1. Préambule

Dans le cadre de sa stratégie d'innovation dédiée à la production d'hydrogène vert, la société NOVEA (portée par l'expertise de CAP INGELEC) a développé un démonstrateur à l'échelle 1:25 reposant sur un procédé de pyrogazéification de biomasse sur le site du Barp (33). Initialement conçu pour la biomasse, NOVEA souhaite tester son unité par l'intégration de nouveaux intrants, des déchets non dangereux de type Bois B et Combustibles Solides de Récupération (CSR). Le statut administratif du site évolue et doit faire l'objet d'une Demande d'autorisation environnementale. Le site est situé sur la commune du Barp, dans le département de la Gironde (33) au sud de Bordeaux.



NOVÉA
47 ALLÉE DES PALANQUES
33127 ST JEAN D'ILLAC

Le présent rapport constitue un prédiagnostic écologique du site. Il vise à fournir au service de l’Etat un aperçu des enjeux écologiques de l’environnement basé sur des recherches bibliographiques et la réalisation d’investigations de terrain intégrant la faune et la flore.

Un premier aperçu des préconisations écologiques nécessaires au bon déroulement du projet a également été réalisé.



Figure 1 : Photographie de la zone d’étude (source : Apave)

2. Les zones d’études

2.1.1. La zone d’implantation (ZI)

La zone d’implantation potentielle correspond au périmètre destiné à accueillir le projet. Elle s’étend sur une superficie totale d’environ 0,19 ha. Elle s’établit sur une parcelle cadastrale 1072.

Les expertises naturalistes seront menées de manière approfondie sur ce secteur afin d’identifier précisément les enjeux écologiques (habitats naturels et espèces) et d’évaluer les éventuelles incidences liées au projet.

2.1.2. L’aire d’étude immédiate (AEI)

L’aire d’étude immédiate correspond à la zone d’influence de la ZI, elle représente une superficie de 1,88 ha.

Cette aire d’étude élargie, d’un rayon de 50 mètres autour de la zone d’implantation, est intégrée à l’analyse afin de replacer le projet dans son contexte environnemental immédiat. L’examen de ce périmètre permet d’appréhender les éventuelles incidences du projet sur les milieux naturels situés à proximité, notamment en ce qui concerne la faune et les continuités écologiques.

Les inventaires réalisés dans cette zone seront ciblés sur les groupes taxonomiques susceptibles d’être affectés au-delà des seules emprises du projet, en particulier les espèces les plus mobiles telles que l’avifaune et les chiroptères. Ils pourront être approfondis lorsque des enjeux particuliers sont identifiés (présence de milieux favorables, potentiel de gîtes, continuités écologiques locales, etc.). Cette aire d’étude élargie, adaptée au contexte paysager dans lequel s’inscrit la ZIP, sera néanmoins étudiée dans la limite des zones accessibles.

2.1.3. L’aire d’étude éloignée (AEE)

Cette aire d’étude éloignée, définie dans un rayon de 5 kilomètres autour de la zone d’implantation potentielle, permet de caractériser le contexte écologique général dans lequel s’inscrit le projet. Elle sert notamment à identifier les zonages réglementaires et les inventaires naturalistes existants, ainsi qu’à analyser les incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000.

L’examen de cette zone élargie contribue également à l’évaluation de la fonctionnalité écologique du territoire, des effets cumulés éventuels et des enjeux liés aux espèces mobiles. Les éléments issus de cette analyse sont présentés dans les cartographies du chapitre suivant consacré au contexte écologique.



Figure 2 : Localisation des aires d’études

3. Contexte écologique

3.1. Zonage écologique

Ce chapitre présente le contexte écologique dans lequel s’insère le site étudié. Sont recherchées les zones d’inventaires et réglementaires en périphérie du projet : le réseau Natura 2000, les zones d’intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF), les parcs naturels, les réserves naturelles, les arrêtés de protection de biotopes, etc.

Ces données ont pu être recueillies grâce à la consultation de l’Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN). Ce site est le portail de la biodiversité et de la géodiversité françaises, de métropole et d’outre-mer. Il diffuse des connaissances sur les espèces animales, végétales et la fonge, les milieux naturels, les espaces protégés et le patrimoine géologique.

Ainsi, on note la présence d’un seul zonage dans l’aire d’étude éloignée de 5 km :

- 1 Parc Naturel Régional.

Aucun APPB (Arrêté Préfectoral de Protection Biotope), RNN (Réserve Naturelle Nationale), RNR (Réserve Naturelle Régionale), réserve de la Biosphère, Espaces Naturels Sensibles (ENS) ou site Natura 2000 n’est présent dans ce périmètre de 5 km.

Les tableaux suivants décrivent l’ensemble des sites précités présents dans ce périmètre :

Tableau 1 : Synthèse des zonages inventoriés au sein de l’AEE

Intitulé	Position / site	Description du site
"Parc Naturel régional		
Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (FR8000018) Surface : 336000 hectares	Au sein de la ZIP	Le parc s’inscrit au cœur des Landes de Gascogne, étendue plate et naturellement mal drainée entre l’Océan Atlantique, la Garonne et l’Adour. Autrefois caractérisé par ses étendues de landes marécageuses, le territoire du Parc se situe aujourd’hui au cœur du plus grand massif forestier cultivé d’Europe occidentale. Il recèle un patrimoine naturel riche dont la préservation constitue un enjeu majeur. En effet, en plus des richesses de la forêt du plateau landais, le territoire du parc présente un réseau hydrographique important, en particulier la Leyre, ses affluents et son delta. Créé en 1970, le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne se situe à cheval sur les départements de la Gironde et des Landes et comprend, au 1er juillet 2016, 51 communes (dont 27 en Gironde et 24 dans les Landes).



Figure 3 : Localisation des autres zonages à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

3.2. Continuités écologiques

3.2.1. Cadre général

Institué par la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), et intégré au Code général des collectivités territoriales (CGCT), le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) est un outil de planification stratégique régional. Il définit les orientations à moyen et long terme en matière d'aménagement du territoire, de développement durable et d'égalité des territoires.

Le SRADDET s'applique aux régions métropolitaines, à l'exception de l'Île-de-France et de la Corse, qui disposent de dispositifs spécifiques. Les régions d'Outre-mer sont également soumises à des adaptations spécifiques.

Il a intégré les anciens schémas sectoriels tels que les SRCE (Schémas Régionaux de Cohérence Écologique). Le contenu des SRCE est fixé par le Code de l'environnement aux articles L. 371-3 et R. 371-25 à 31 et précisé dans les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Ce document de planification régional est dédié à identifier, préserver et remettre en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques. Il comprend notamment une cartographie de la trame verte et bleue (TVB) et un plan d'action stratégique.

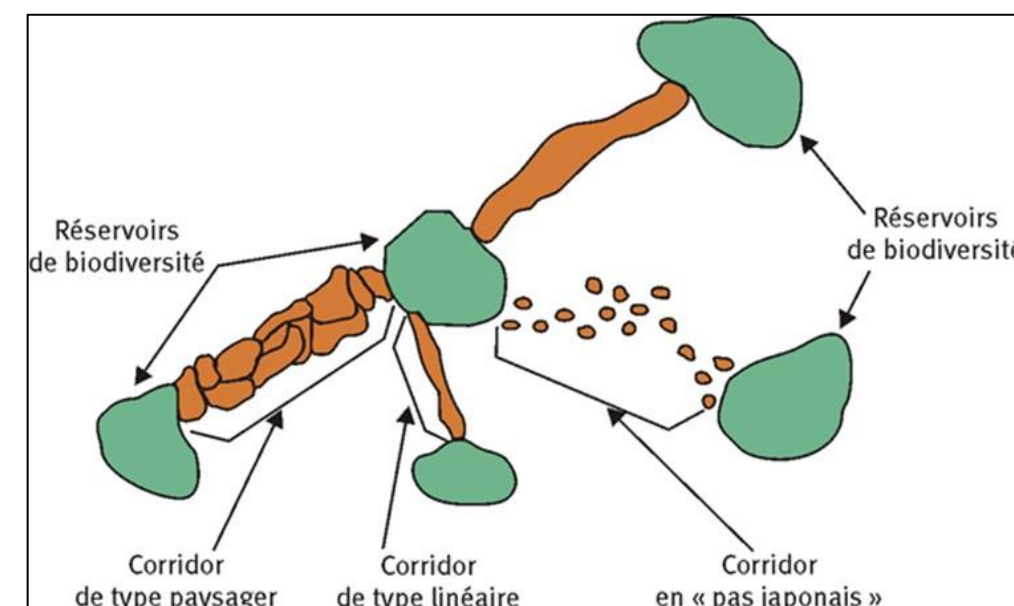
La Loi NOTRe (loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République) crée l'obligation pour les nouvelles régions de produire un nouveau schéma de planification, dénommé SRADDET (schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires). Le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine a été adopté le 27 mars 2020.

Les continuités écologiques sont constituées de **réservoirs de biodiversité**, zones vitales riches en biodiversité, et de **corridors écologiques** qui les relient ces zones.

- **Les réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou une partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Un réservoir de biodiversité peut être isolé des autres continuités de la Trame verte et bleue lorsque les exigences particulières de la conservation de la biodiversité ou la nécessité d'éviter la propagation de maladies végétales ou animales le justifient (source : Chapitre II du décret 27/12/2012, article R.341-19 II du Code de l'environnement).
- **Les corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors peuvent être

linéaires, discontinus ou paysagers (Source : Chapitre II du décret 27/12/2012, article R.341-19 III du Code de l'environnement).

- Les structures linéaires : haies, chemins et bords de chemins, ripisylve, etc. ;
- Les structures en « pas japonais » : ponctuation d'espaces - relais ou d'îlots - refuges (mares, bosquets, etc.) ;
- Les matrices paysagères : type de milieu paysager dominant sur le territoire d'étude.



Exemple d'éléments de la Trame verte et bleue : réservoirs de biodiversité et types de corridors terrestres (Source : Cemagref, d'après Bennett 1991)

Les cours d'eau constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

L'aménagement et l'équipement des territoires peuvent générer des contraintes au bon fonctionnement des trames vertes et bleues :

- Par différentes formes d'obstacles (routes, voies ferrées, constructions, barrages, micro centrales, pollutions, clôtures, etc.) ;
- Par divers milieux répulsifs peu favorables (densité d'habitat, zones d'activités denses, agriculture intensive, éclairage public).

La fragmentation des espaces à caractère naturel et leur morcellement peuvent conduire à des phénomènes d'isolats : c'est l'une des causes de la perte de biodiversité.



Figure 4 : Trame verte et bleue du SRCE de la région Nouvelle-Aquitaine

3.2.2. Cadre local

A une échelle plus localisée, l'organisation spatiale et les grandes orientations de développement d'un territoire donné sont définis par le SCoT du Bassin d'Arcachon Val de Leyre. Ce plan programme possède notamment une définition de la trame verte et bleue avec notamment les articles R.141-1 à R.143-16 du code de l'urbanisme.

Ces continuités fixées dans le plan programme sont prises en compte afin de définir, à une échelle plus fine, la trame verte et bleue de la zone d'étude. Au niveau local, les continuités écologiques sont principalement définies par la forêt au conifère au nord du site, cette dernière étant un réservoir terrestre. Sur l'aire d'étude immédiate, le plan est un réservoir aquatique tandis que la haie au nord-est est un corridor terrestre.

Le SCoT est en vigueur depuis 2023 sur la commune du Barp. La forêt de conifère au nord de l'AEI est un réservoir terrestre.

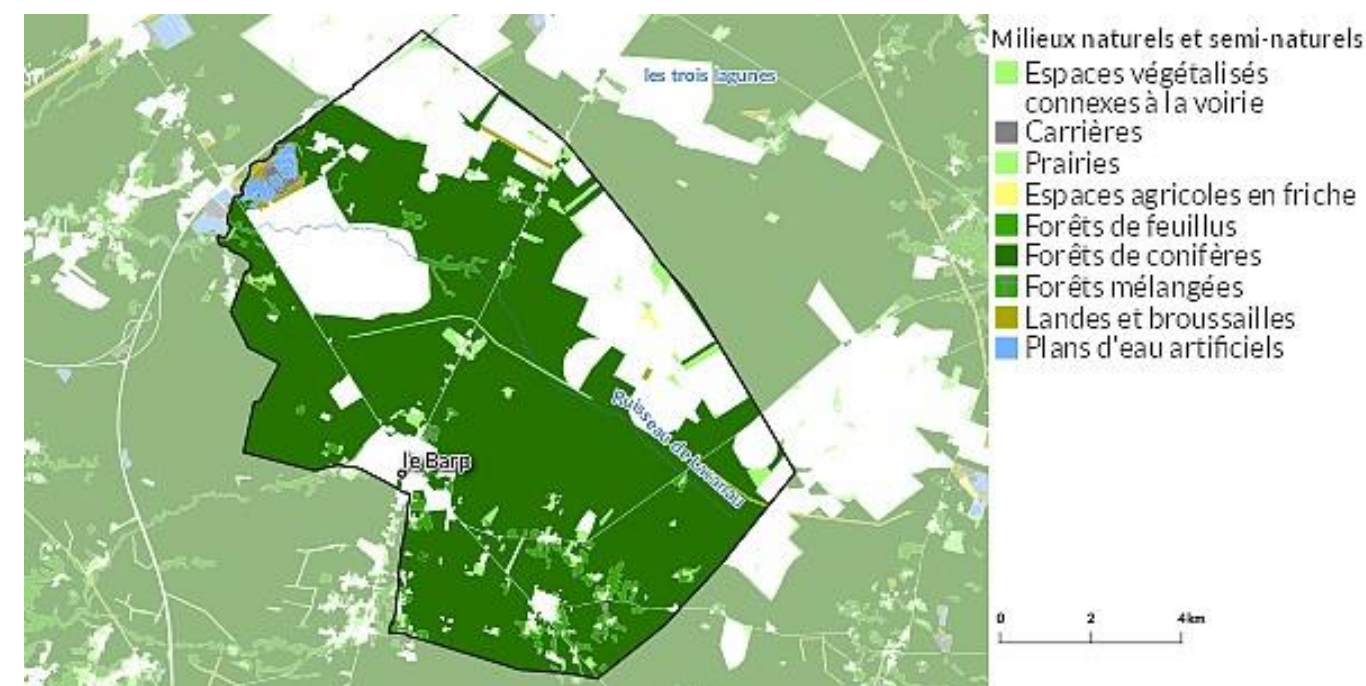


Figure 5 : Milieux naturels et semi-naturels du Barp (SCoT)

4. Prédiagnostic écologique

4.1. Intervenants et calendrier de visite

Le prédiagnostic écologique a été réalisé par Timothée Hamblin et Néo RENO, écologues à l’Apave, lors d’une visite de site le 26 mars 2026. Ce passage a eu pour but de réaliser :

- Une reconnaissance globale du site d’étude ;
- L’inventaire des habitats naturels et semi-naturels et de la flore ;
- L’inventaire des oiseaux potentiellement nicheurs, des mammifères, des reptiles, des amphibiens et des insectes ;
- Une recherche des habitats de reproduction potentiels pour les amphibiens et odonates (zone humide) ;
- Une recherche des potentialités de gîte pour les chauves-souris (absence d’écoute active ou passive) ;
- La recherche partielle de zones humides via une expertise pédologique.

Tableau 2 : Calendrier des visites du diagnostic écologique

Intervenant	Date	Conditions météorologiques	Taxons inventoriés						
			Botanique	Pédologie (ZH)	Mammifères	Chiroptères	Avifaune	Reptiles	Amphibiens
Timothée HAMBLIN	26/03/2026	Couverture nuageuse 75%, 10 – 12 °C, vent modéré	X						
Néo RENO					X	X	X	X	X

4.2. Méthodologie d’inventaire et limites de l’étude

La méthodologie d’inventaire est détaillée en Annexe 1.

Dans le cadre du prédiagnostic, une prospection des espèces faunistiques et floristiques présentes a été réalisée sous forme de transect. Toutes les espèces rencontrées (vues ou entendues) ont été notées afin de dresser une liste d’espèces contactées sur le site ou à proximité. En complément, ces visites ont permis de définir les habitats présents ainsi que les habitats d’espèces potentiels.

Lors de la réalisation du passage pour la flore et les habitats, les inondations récentes ainsi que l’entretien récent des espaces verts (herbes coupées, saules taillés) de l’aire d’étude immédiate, ont fortement dégradé les végétations herbacées et ont réduit la précision de leur identification et des espèces herbacées.

A propos des autres passages visant les autres taxons étudiés, aucune limite n’a été observée.

4.3. Méthodologie de hiérarchisation des espèces

4.3.1. Critères de patrimonialité

La patrimonialité de chaque espèce est appréciée au regard de critères écologiques et réglementaires.

Critères réglementaires – Statuts de protection :

- A l’échelle européenne : Annexe I de la Directive Oiseaux ou Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore ;
- A l’échelle nationale : Articles L411-1 à L415-5 du code de l’environnement.

Directive Oiseaux – Annexe I : Liste des espèces d’oiseaux portant désignation d’un site Natura 2000 en ZPS (Zone de Protection Spéciale) et pour lesquelles il est interdit leur mise à mort ou leur capture intentionnelle, la destruction ou le déplacement des nids et des œufs (même vides), leur perturbation intentionnelle, notamment en période de reproduction et de dépendance, leur détention.

Directive Habitats-Faune-Flore – Annexe II : Liste des espèces (animales et végétales) d’intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de ZSC (Zones Spéciales de Conservation). Leur habitat doit être protégé sur ces zones (qu’il soit d’intérêt communautaire ou non).

Critères écologiques – Statuts de conservation :

- A l’échelle nationale : Liste rouge UICN France ;
- A l’échelle régionale : Liste rouge UICN Région.

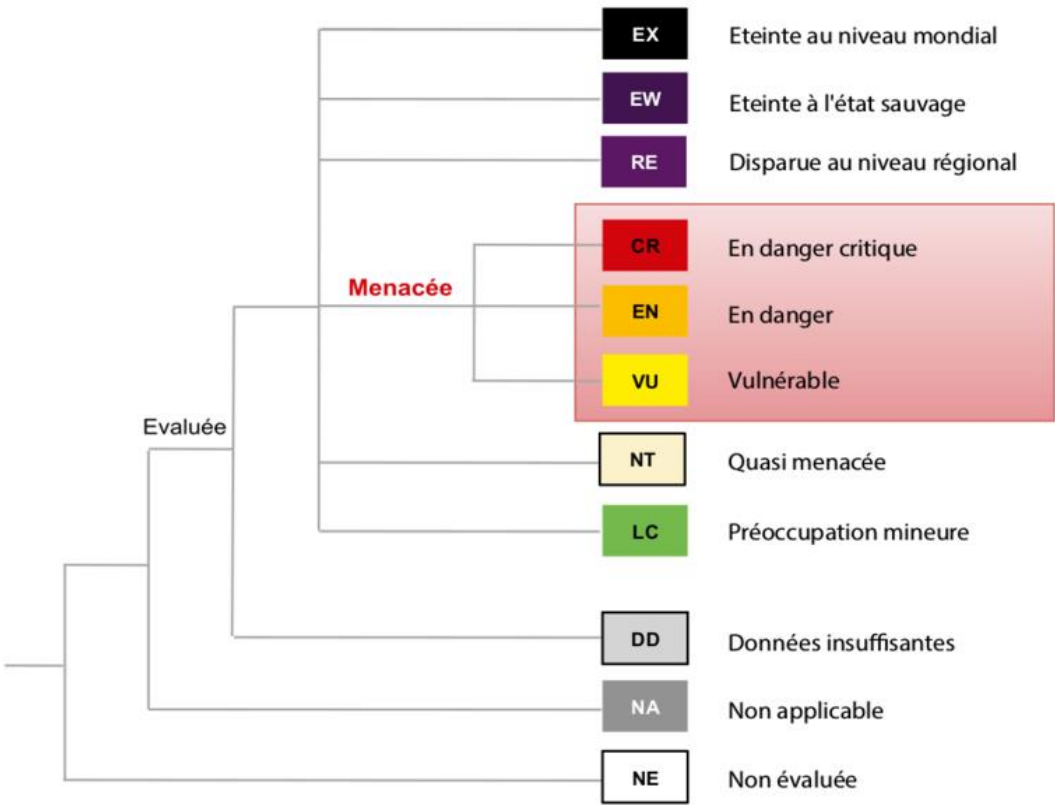


Figure 6 : Liste des catégories de l’UICN utilisées à l’échelle régionale (source : UICN)

Dans les faits, une espèce est jugée patrimoniale si elle remplit au moins une des conditions suivantes :

- Est à minima en NT dans la région du site d’étude et/ou France ;
- Est protégée :
 - A l’échelle européenne : Annexe I de la Directive Oiseaux ou Annexe II/IV de la Directive Habitats-Faune-Flore ;
 - A l’échelle nationale : Articles L411-1 à L415-5 du code de l’environnement ;
 - A l’échelle régionale : Arrêtés visant particulièrement la flore ;
- Est déterminante ZNIEFF dans la région du site d’étude ;
- Possède un enjeu à minima Fort sur la Hiérarchisation des enjeux de conservation de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine publiée par FAUNA (condition utilisée uniquement en l’absence de liste rouge régionale).
- Fait l’objet d’un Plan National d’Action (PNA).

Cas particulier des oiseaux :

Au regard du grand nombre d’espèces d’oiseaux protégées, une espèce protégée est considérée comme patrimoniale uniquement si une autre condition est validée. En outre, ce sont toujours les listes rouges « nicheurs » qui sont utilisées pour juger de la patrimonialité des espèces contactées, quelle que soit la saison.

4.3.2. Evaluation de l’enjeu théorique (ou patrimonial)

Les critères règlementaires et écologiques sont cumulatifs, de sorte qu’une espèce « vulnérable » en France et en Auvergne Rhône-Alpes possède un enjeu théorique supérieur à celui d’une espèce « vulnérable » en France mais « quasi menacée » à l’échelle régionale. De même, une espèce protégée à l’échelle européenne et nationale possède un enjeu théorique supérieur à celui d’une espèce protégée uniquement au niveau national. En outre, les espèces protégées et menacées (≥ VU) possèdent le plus souvent un enjeu théorique notable (a minima fort), a fortiori lorsqu’elles le sont à la fois à l’échelle européenne, nationale et régionale.

L’addition des critères réglementaires et écologiques permet d’obtenir la hiérarchisation suivante :

Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel
-------------	-------------	--------	--------	------	-----------	--------------

Cas particulier de la flore :

Tableau 3 : Description des niveaux d’enjeu utilisés pour la flore et les habitats naturels (à titre d’exemple)

Enjeu	Description
Exceptionnel	Espèce floristique protégée et/ou menacée à l’échelle régionale et nationale, en danger critique
Très fort	Habitat d’intérêt prioritaire très rare, en bon état de conservation, ayant une aire de répartition très restreinte en France et en Europe et menacé sur le court terme ; Espèce floristique protégée, très rare et/ou menacée sur le court terme, et/ou inscrite à l’Annexe II de la directive 92/43/CEE
Fort	Habitat assez rare à rare, ayant une aire de répartition plutôt restreinte en France et en Europe, d’intérêt prioritaire et menacé sur le moyen à long terme ; Espèce floristique protégée, peu commune à rare et/ou menacée sur le moyen ou long terme
Modéré	Habitat commun à assez commun et non menacé (dont des habitats d’intérêt communautaire) et/ou constitué d’une belle diversité d’espèces floristiques comme des espèces déterminantes des ZNIEFF ; Présence d’espèce protégée, non menacée et commune à assez commune ; Présence d’espèce quasi-menacée ou vulnérable, ou rare à très rare régionalement
Faible	Habitat commun et non menacé, constitué d’espèces floristiques communes et non patrimoniales (hors espèces déterminantes des ZNIEFF)
Très faible	Habitat anthropisé et perturbé, avec une faible diversité floristique, une abondance d’espèces rudérales, et/ou avec la présence en abondance de plantes exotiques envahissantes ; Monoculture et culture intensive
Négligeable	Zone imperméabilisée avec une quasi-absence de végétation

4.3.3. Evaluation vers l’enjeu sur site

L’enjeu sur site de chaque espèce contactée est déterminé à partir de son enjeu théorique, en tenant compte des observations réalisées sur le terrain (effectif, comportement, statut de reproduction), de la phénologie de l’espèce (ex : espèce de passage), de la fonctionnalité des habitats et de la responsabilité locale – voire régionale – du site dans la conservation de l’espèce.

A titre d’exemple, un rapace d’enjeu théorique fort observé en migration active au-dessus de la zone d’étude verra le plus souvent son enjeu sur site baissé d’un cran, a fortiori si aucun habitat favorable à la halte n’est présent sur site. Lorsque la fonctionnalité du site est jugée négligeable pour l’espèce et/ou qu’aucune interaction entre cette dernière et la zone d’étude n’est observée, l’enjeu sur site peut être abaissé de deux crans.

A l’inverse, une espèce d’enjeu théorique faible mais observée dans des proportions inhabituelles ou jugée particulièrement sensible pourra voir son enjeu sur site monté d’un cran. De même, lorsque le site présente une responsabilité notable dans la conservation de l’espèce (par exemple, lorsqu’il est situé en limite d’aire de répartition de cette dernière), l’enjeu sur site peut être monté d’un cran ou deux.

N.B. Pour l’avifaune, l’entomofaune et les mammifères terrestres, seules les espèces patrimoniales dont l’enjeu sur site est à minima modéré sont représentées sur les cartes de résultats. Dans le cas de l’herpétofaune, toutes les espèces étant patrimoniales, elles font toujours l’objet de cartographies



4.4. Flore et habitats

4.4.1. Données bibliographiques

Un travail de synthèse bibliographique est indispensable afin de cibler les espèces à rechercher sur le terrain et de disposer d’une vision plus complète des cortèges floristiques présents ou potentiels sur la zone d’étude et ses alentours (certaines espèces ne sont pas visibles toutes les années).

La base de données de l’OBVNA (Observatoire de la Biodiversité Végétale de Nouvelle-Aquitaine) compile la répartition géographique des plantes à fleurs et des fougères de la région. Cette base de données a été consultée le 01/04/2026 en positionnant un rayon de 5 km autour du projet. Toutes les mailles de 5x5 interceptées par ce rayon sont prises en considération.

La liste ci-dessous rassemble les plantes à fleurs et les fougères protégées, menacées et/ou déterminantes de ZNIEFF connues sur une maille de 5x5. Seules les données postérieures à 2015 ont été prises en compte.

Tableau 4 : Liste des espèces végétales protégées et/ou patrimoniales connues de la bibliographie

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protections	DHFF	LR nat.	LR rég.	Dét. ZNIEFF	Potentialité sur site
<i>Amaranthus powellii</i> subsp. <i>bouchonii</i> (Thell.) Costea & Carretero, 2001	Amarante de Bouchon	PR	-	-	-	-	Modérée
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufr., 1811	Centranthe chausse-trappe, Centranthe chausse-trape	-	-	LC	VU	oui	Modérée
<i>Cistus umbellatus</i> L., 1753	Ciste en ombelle	PR	-	LC	LC	oui	Modérée
<i>Delphinium ajacis</i> L., 1753	Dauphinelle d'Ajax	PR	-	EN	-	-	Faible
<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Droséra intermédiaire	PN	-	LC	LC	oui	Faible
<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Droséra à feuilles	PN	-	LC	NT	oui	Faible
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Fourr., 1869	Chrysanthème des moissons	-	-	LC	EN	oui	Faible
<i>Hypericum gentianoides</i> (L.) Britton, Sterns & Poggenb., 1888	Millepertuis fausse gentiane	PR	-	NA	-	-	Modérée
<i>Linaria pelisseriana</i> (L.) Mill., 1768	Linaire de Pélissier	PR	-	LC	NT	oui	Faible
<i>Lotus angustissimus</i> L., 1753	Lotier très étroit	PR	-	LC	LC	-	Modérée
<i>Lotus hispidus</i> Desf. ex DC., 1805	Lotier hispide	-	-	LC	LC	-	Modérée
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée	-	-	LC	CR*	-	Modérée
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) W.T.Aiton, 1810	Rhynchospora brun	PR	-	LC	NT	oui	Faible
<i>Sagina revelierei</i> Jord. & Fourr., 1866	Sagine subulée	-	-	-	-	oui	Nulle
<i>Scabiosa atropurpurea</i> L., 1753	Scabieuse pourpre noir	PR	-	LC	LC	-	Faible
<i>Sphagnum fimbriatum</i> Wilson, 1847	-	PR	An V	-	-	-	Faible
<i>Trifolium cernuum</i> Brot., 1816	Trèfle penché	PN	-	LC	NT	oui	Modérée
<i>Utricularia neglecta</i> Lehm., 1828	Utriculaire australe	PR	-	-	-	-	Modérée

PR : Protection nationale ; Pdép : Protection départementale ; DHFF (II/IV : Annexes) : Directive Habitat-Faune-Flore ; LR nat. : Liste rouge nationale ; LR rég. : Liste rouge régionale ; CR* : en Danger critique d’extinction non vue récemment ; EN : En Danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; LC : Préoccupation mineure. ; ZNIEFF : Déterminant ZNIEFF en région Nouvelle-Aquitaine

Les espèces floristiques de la bibliographie sont principalement liées à des milieux à tendance sèche à humide, acidiphile, tourbeuses, plus ou moins riches en nutriments et matière organique. On trouve des espèces des milieux ouverts surtout soit des cultures mais également des espèces d’ourlets ombragés. Sur orthophotographie le site semble présenter ces différents milieux ouverts et très peu de milieux fermés. Quelques espèces pourraient se développer sur le site comme l’indiquent les possibilités de présence allant de faible à forte dans le Tableau 6.

4.4.2. Diagnostic de l’aire d’étude

4.4.2.1.Habitats naturels et semi-naturels

Le présent tableau énumère les différents habitats naturels inventoriés au sein de la zone d’implantation potentielle. Au total, neuf typologies d’habitats ont été répertoriés.

L’aire d’étude immédiate se compose d’une parcelle à activité anthropique importante (entrepôt de bois, circulation de véhicules) composée essentiellement d’une friche à espèces rudérales. On y retrouve une influence des végétations des landes de Gascogne par quelques espèces typiques, notamment les bruyères, ceci ajouté aux importantes monocultures de pins.

Concernant les habitats aquatiques, seul un bassin artificiel situé au nord-est a été recensé sans végétation aquatique ou amphibie.

Un alignement de Pins maritimes et de Chênes pédonculés est localisé comme habitat semi-fermé au nord-ouest de l’aire d’étude et présente un enjeu modéré.

Tableau 5 : Listes des habitats présents sur l'aire d'étude

Nom et synthèse	Code EUNIS	Code CB	Statut*	Habitat humide**	Surface				Enjeu sur site
					ZIP		AEI		
					m²	%	m²	%	
Milieu aquatique									
Plan d'eau	J5.3	89.2	-	Eau libre	Hors ZIP	Hors ZIP	1033,6	5,5%	Très faible
Milieu ouvert									
Talus	E1.1	34.1	-	-	Hors ZIP	Hors ZIP	706,7	3,8%	Faible
Friche hygrophile	E5.13	87.2	-	p.	26,06	1,3%	4121,3	21,9%	Faible
Friche mésohygrophile	E5.13	87.2	-	p.	385,03	19,5%	7026,3	37,4%	Faible
Pelouse rudérale	I2.21	85.31	-	-	166,57	8,4%	166,6	0,9%	Très faible
Milieu semi-fermé									
Alignement de pins maritime et de chênes pédonculés	G5.1	84.1	-	p.	Hors ZIP	Hors ZIP	503,5	2,7%	Modéré
Milieu anthropique									
Bâtiment	J2.3	86	-	-	995,65	50,3%	995,7	5,3%	Négligeable
Entrepôt de bois	J2.3	86	-	-	Hors ZIP	Hors ZIP	509,3	2,7%	Négligeable
Sentier de circulation	H5.61	87	-	-	404,80	20,5%	3722,1	19,8%	Négligeable

* : Habitat inscrit à l'annexe I de la Directive 92/43/CEE du Conseil européen du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, Habitats déterminant ZNIEFF.

** : Habitat inscrit à l’annexe II, table A de l’arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

Alignement de Chênes et Peupliers noirs sur fourré sur sol riche		
Code EUNIS : G5.1 CODE CB : 84.1	Code N2000 : -	Surface ZIP : Hors ZIP Surface AEI : 503,5 m²
Description et espèces caractéristiques :		
 Cet habitat peut être considéré comme la séparation des parcelles d'étude et celle de l'activité agricole voisine. Le sous-bois de cet alignement correspond à l'habitat nommé « Friche mésohygrophile » car la strate arborée n'est pas assez dense pour créer un micro-climat nécessaire à une végétation de sous-bois. La strate arborée n'est composée que des deux espèces dominantes citées dans l'intitulé de l'habitat : le pin maritime (<i>Pinus pinaster</i>) et le chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>) avec du lierre grimpant (<i>Hedera helix</i>). Cet habitat reste plutôt commun localement mais joue le rôle de corridor écologique à la fois pour les espèces floristiques et les espèces faunistiques. Un état de conservation bon est octroyé à cet habitat.		
Etat de conservation : Bon état		



J5.3 - Plan d'eau / E5.13 - Friche hygrophile



E5.13 - Friche mésohygrophile



E1.1 - Talus

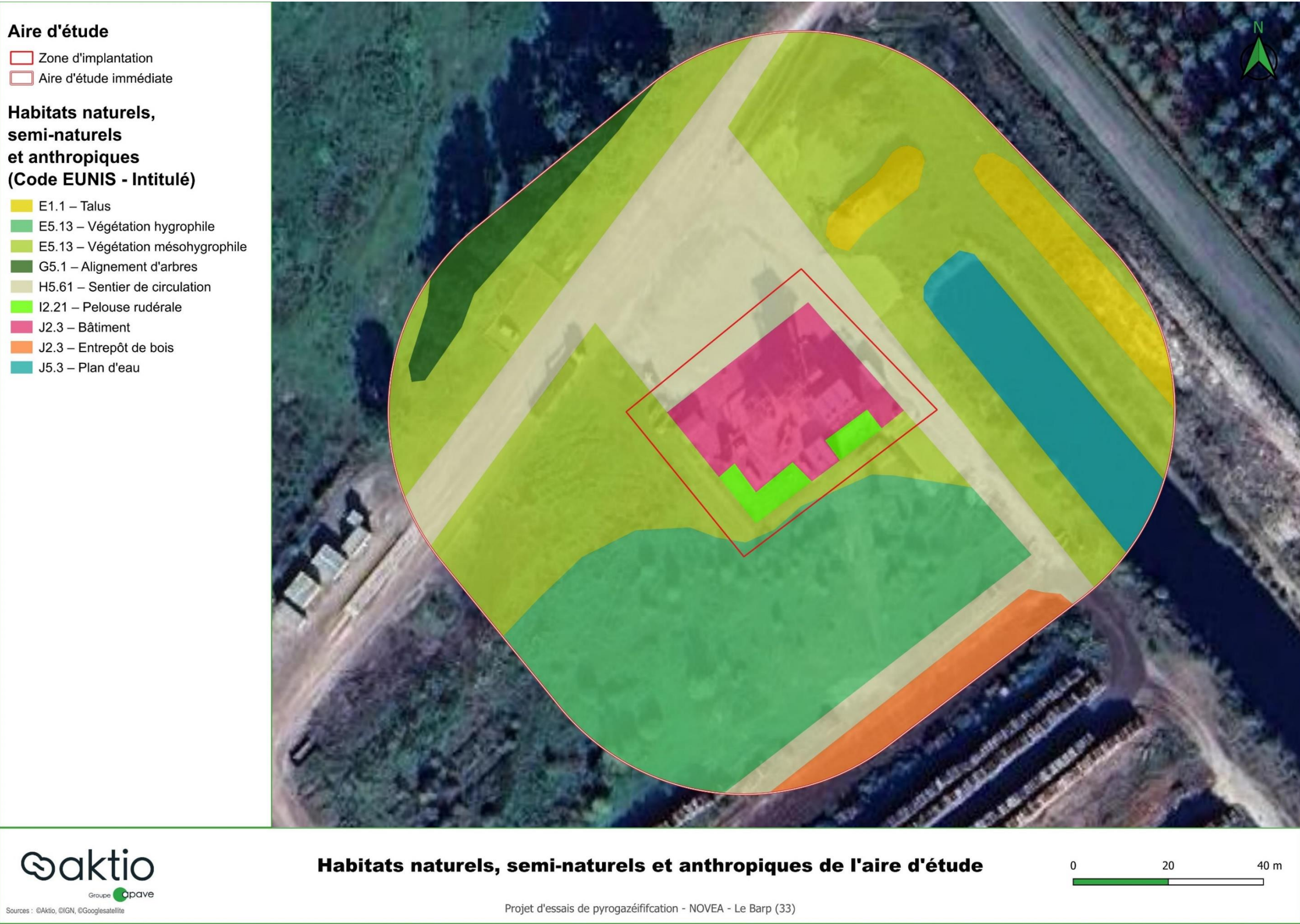


G5.1 - Alignement de pins maritime et de chênes pédonculés / H5.61 - Sentier de circulation

Comme illustré par le Tableau 7, l’AEI présente une diversité d’habitats écologiques restreinte, étant largement dominée par des friches perturbées par les activités humaines à proximité.

Quant à la ZIP, elle se limite à la surface d’activité du bâtiment principal de NOVEA avec deux parterres de pelouse rudérale régulièrement tondu et à enjeu très faible.

L’enjeu principal se concentre sur l’alignement d’arbre d’enjeu modéré qui peut servir d’habitat et de corridor pour la faune.





Groupe



Sources : ©Aktio, ©IGN, ©GoogleSatellite

Habitats naturels, semi-naturels et anthropiques de l'aire d'étude

0 20 40 m

Projet d'essais de pyrogazéification - NOVEA - Le Barp (33)

Figure 7 : Cartographie des habitats naturels, semi-naturels et anthropiques

4.4.2.2.Flore

La prospection du 26 mars 2026 a permis de mettre en évidence la présence de 45 espèces sur l’aire d’étude. La liste complète des espèces observées est présentée en annexe. Le faible nombre d’espèces recensées s’explique par la présence d’habitats majoritairement dégradés par l’entretien récent de parcelles, par les inondations récentes qui ont pu perturber la végétation et par la visite précoce du site.

Les espèces présentant des enjeux a minima modéré seront sujets à une fiche synthétique.

Les espèces végétales inventoriées dans l’aire d’étude immédiate sont pour la plupart des espèces communes des milieux agricoles et perturbés. Une espèce patrimoniale a été inventorié sur l’aire d’étude.

a. Flore patrimoniale

Parmi les espèces inventoriées, une a été identifiée comme patrimoniale : La Bruyère à balais (*Erica scoparia*).

La précocité du passage peut être une raison du faible nombre d’espèces à enjeu contactées.

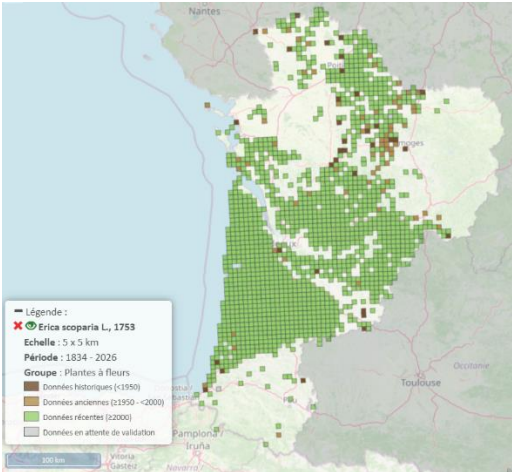
Bruyère à balais		ENJEU	
Erica scoparia L., 1753		Modéré	
		STATUT	
		Protection nationale	-
		Protection régionale	-
		Liste rouge nationale	LC
		Liste rouge régionale	LC
		Directive Habitats/Faune/Flore	-
		Déterminante ZNIEFF	Oui
ECOLOGIE			
Floraison	De mai à juillet		
Répartition	Espagne et Portugal, Sardaigne, Italie, Dalmatie ; Algérie, Madère.		
Ecologie	Bois et landes des terrains siliceux, dans l'Ouest, le Centre et le Midi et la Corse.		
Habitats	Lande, ourlet thermophile.		
RÉPARTITION			
Régionale		Aire d'étude	
		Une dizaine d'individu a été recensé au sein de l'AEI lors des prospections. Ils ont été observés sur le talus siliceux à proximité du bassin artificiel, avec de l'Ajonc nain et d'Europe. L'espèce présente un cycle biologique vivace : elle ne se renouvelle pas chaque année comme les plantes annuelles mais les mêmes individus sont persistants et fleurissent chaque année. Il s'agit d'un arbrisseau à rameaux très ramifiés d'une hauteur pouvant atteindre trois mètres. Les rameaux présentent de petites feuilles linéaires verticillés. En période de floraison, les fleurs sont de couleurs verdâtres à jaunâtres très nombreuses et en grappe le long des branches.	
Répartition de la Bruyère à balais			
Source : OBV			
ÉTAT DE CONSERVATION		Modéré	
Population de l'aire d'étude		>10 ind	



Figure 8 : Localisation des espèces patrimoniales inventoriées

b. Plantes exotiques envahissantes

En Nouvelle-Aquitaine, une liste hiérarchisée des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) a été produite par le Conservatoire Botanique National de Nouvelle-Aquitaine en 2022.

La hiérarchisation de ces espèces est basée sur la compilation des résultats de trois méthodologies appliquées à chacune des espèces : la cotation Lavergne (évalue la capacité d’envahissement d’un taxon à partir de la connaissance que l’on a des populations présentes sur le territoire), la cotation de Weber et Gut (évalue le risque de prolifération du taxon sur le territoire donné à partir de la synthèse de descripteurs chorologiques, biologiques, écologiques, etc) et la cotation EPPO (évalue l’intensité des impacts négatifs d’ordre socio-économiques, écologiques ou autres, en lien avec le potentiel de dispersion du taxon.)

L’ensemble des résultats a permis de classer les espèces en catégories :

- **Insuffisamment documenté (154 espèces listées)** : Taxon présent, d’introduction récente et/ou insuffisamment documenté, dont le comportement envahissant reste à déterminer.
- **Non envahissante actuellement (273 espèces listées)** : Taxon présent en Nouvelle-Aquitaine ne présentant pas, en l’état actuel des connaissances, de comportement envahissant ou présentant des impacts faibles.
- **Prévention (29 espèces listées)** : Taxon absent en Nouvelle-Aquitaine mais signalé comme envahissant dans des territoires proches (Occitanie, etc.) ou figurant sur la liste des EEE préoccupantes pour l’UE.
- **EEE à Impacts majeurs répandues / localisées (175 espèces listées)** : Taxon envahissant présentant des impacts négatifs supposés ou confirmés et répandu / peu répandu en Nouvelle-Aquitaine.

◊ La catégorie répandue est équivalente aux EEE avérées des anciennes listes (Bartl et al., 2014 ; Fy, 2015 ; Caillon et al. 2016). Elle concerne les taxons les plus impactants et les plus largement répandus sur le territoire, présents en milieux naturels et semi-naturels et/ou pouvant former des populations denses.

◊ La catégorie localisée est équivalente aux EEE émergentes des anciennes listes (Bart et al., 2014 ; Fy, 2015 ; Caillon et al. 2016). Elle concerne des taxons les plus impactants encore peu répandus sur le territoire mais présents en milieux naturels et/ou semi-naturels et/ou pouvant former des populations denses.

- **EEE à Impacts modérés répandues / localisées (192 espèces listées)** : Taxon envahissant présentant des impacts négatifs supposés ou confirmés, d’importance faible à modérée et répandu / peu répandu en Nouvelle-Aquitaine.

Six Espèces Végétales Exotiques Envahissante (EVEE) sont présentes sur l’aire d’étude. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Liste des espèces végétales exotiques envahissantes observées sur l'aire d'étude.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet robuste	PEE à impact majeur
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Erigéron du Canada	PEE à impact majeur
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	PEE à impact majeur
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura, stramoine	PEE à impact modéré
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle, Herbe-aux-ânes	PEE à impact modéré
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	PEE à impact modéré

Lors des prospections, six EVEE ont été observées au sein de l’aire d’étude.

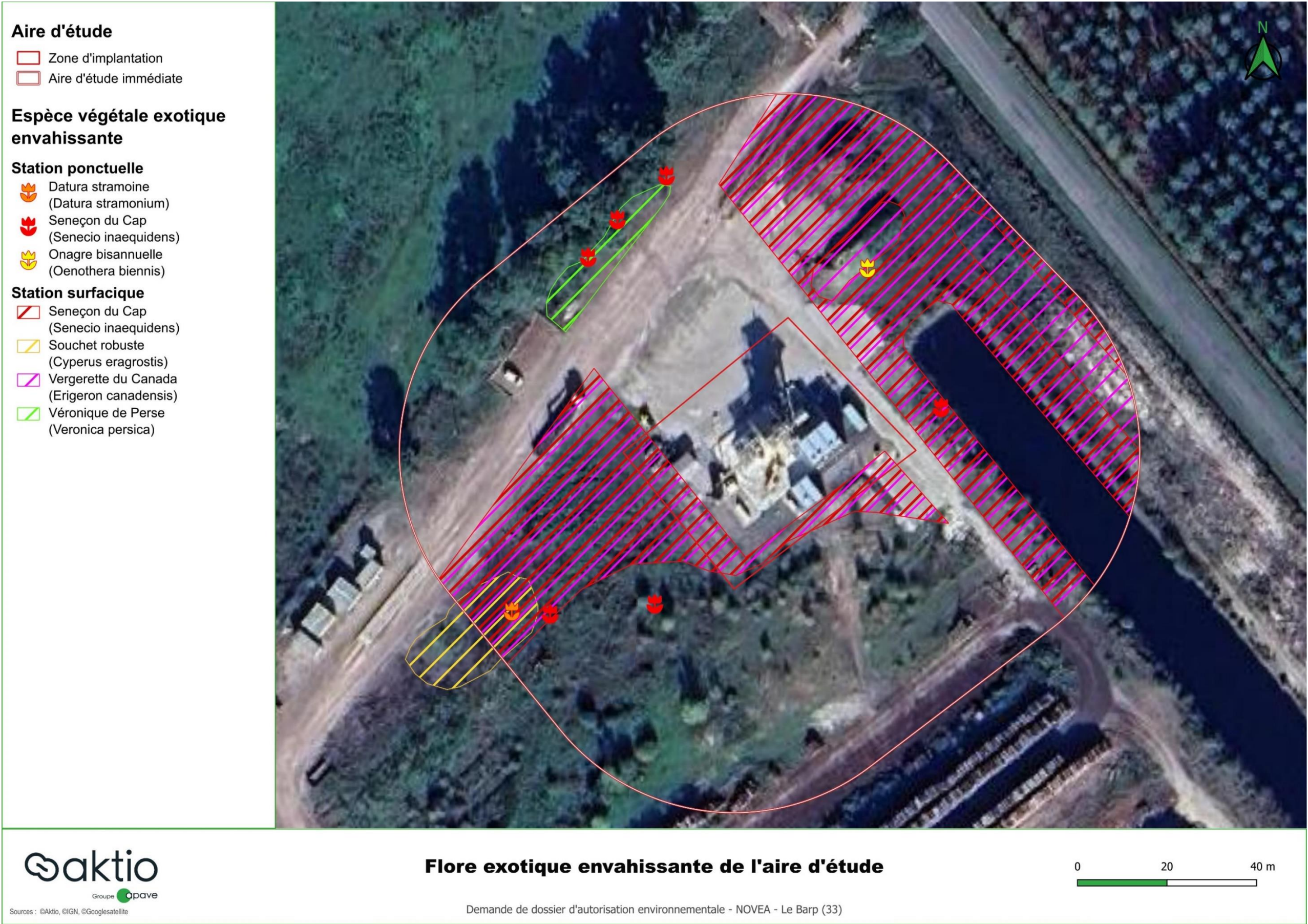


Figure 9 : Cartographie de la flore exotique envahissante présente sur l'aire d'étude

4.4.3. Synthèse des enjeux flore et habitats

L’aire d’étude immédiate est caractérisée par un contexte anthropique fort. Cela se traduit par des habitats perturbés (coupés, entretenus, couverture végétale faible, espèces végétales exotiques envahissantes).

Les milieux ouverts dominent l’aire d’étude et seul un alignement de d’arbre représente la catégorie d’habitats semi-ouverts.

Concernant la flore, une espèce patrimoniale a été observée. Il s’agit d’une espèce déterminante ZNIEFF : La bruyère à balais (*Erica scoparia*). Il faut cependant rappeler que le passage est considéré comme précoce et a permis d’observer les espèces à floraison précoce et les espèces végétales vernaies. De plus, une grande partie des habitats a été récemment fauché et inondé, rendant les identifications moins précises.

Six espèces exotiques envahissantes ont été identifiées : trois à impact majeur et trois à impact modéré.



Figure 10 : Bassin artificiel et friche mésohygrophile, principale composante de la ZIP

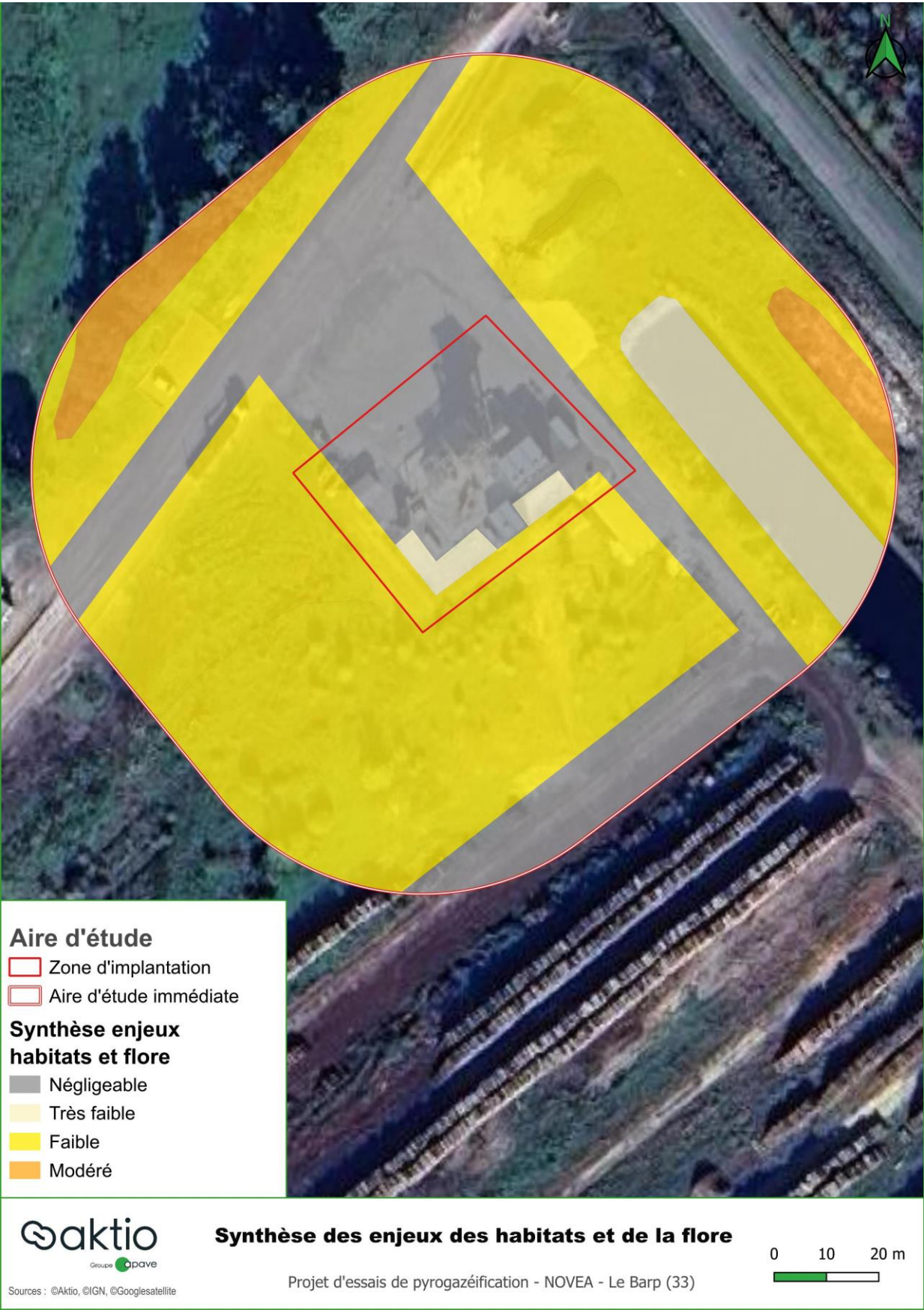


Figure 11 : Synthèse des enjeux flore et habitats de l'aire d'étude

4.5. Faune

4.5.1. Avifaune

4.5.1.1.Données bibliographiques

Les données FAUNA ont été récoltées dans un rayon de 5 km pour les 5 dernières années. En ce qui concerne les données Faune-France, elles correspondent aux observations au sein de la ville du Barp pour les 5 dernières années. La liste complète des espèces de la bibliographie est présentée en Annexe 5.

Parmi les 106 espèces recensées en cumulé sur ces bases de données, **6 sont considérées comme patrimoniales et sont susceptibles de trouver des conditions de nidification favorables sur le site** ou à proximité immédiate. Il s’agit du Chardonneret élégant, du Faucon crécerelle, de la Linotte mélodieuse, du Serin cini, du Tarier pâtre et du Verdier d’Europe.

D’autres espèces patrimoniales issues de la bibliographie pourront être observées sur le site mais uniquement :

- En migration active ou en erratisme volant au-dessus du site (transit) ;
- En hivernage utilisant les habitats du site comme refuge et source de nourriture (hivernant) ;
- En transit sur le site pour se nourrir et trouver refuge en halte migratoire (transit / alimentation) ;
- En nidification sur le territoire de la commune et les communes environnantes pouvant éventuellement survoler ou se nourrir ponctuellement sur la zone mais n’ayant pas d’habitats favorables de nidification sur le site (transit / alimentation).

Ces éléments permettent de déterminer les enjeux du site et l’évaluation des potentialités. En effet, l’enjeu concernant une espèce qui utilise le site comme lieu de reproduction ne sera pas le même que pour une espèce ayant été observée en vol ou en alimentation.

4.5.1.2.Diagnostic de l’aire d’étude

22 espèces d’oiseaux ont été inventoriées sur le site d’étude. Parmi elles, 4 sont considérées comme patrimoniales, à savoir le Faucon crécerelle, le Milan noir, le Pipit farlouse, le Serin cini et le Tarier pâtre.

Le site d’étude est utilisé par différents cortèges d’oiseaux : milieux ouverts, semi-ouvert, anthropiques, boisés et ubiquistes. Au regard de l’environnement du site d’étude, les espèces des milieux boisés ne peuvent pas trouver d’habitats propices à leur nidification. Les autres cortèges peuvent cependant trouver un potentiel d’accueil sur le site d’étude.

L’aire d’étude est composée de différents habitats :

- Les milieux ouverts correspondent aux friches et pelouses. Ils sont favorables à l’alimentation d’espèces de l’avifaune locale.
- Les milieux semi-ouverts sont représentés par les haies arborées et les fourrés notamment au niveau des talus. Ces habitats sont propices à la reproduction d’espèces patrimoniales comme le Faucon crécerelle, le Serin cini ou le Tarier pâtre.
- Les milieux aquatiques sont représentés à l’échelle du projet par le plan d’eau situé au nord-est du site. Ce dernier ne semble cependant pas favorable à la reproduction d’oiseaux des milieux aquatiques en raison de son faciès artificialisé.
- Les milieux anthropiques sont définis par les routes et les bâtis. Le démonstrateur semble cependant peu propice à la reproduction d’espèces inféodées à ces milieux en raison de importante activité.
- Les milieux fermés correspondent au boisement situé à nord. Ce dernier est favorable au cycle de vie des espèces des milieux fermés, il est cependant situé en dehors de l’aire d’étude immédiate.

Au regard de la période de prospection (mars), les potentialités de nidification ne peuvent pas être confirmées.

Les milieux semi-ouverts sont favorables à la reproduction de plusieurs espèces patrimoniales et communes. Les milieux anthropiques, aquatiques et ouverts présentes quant à eux un faible intérêt pour l’avifaune

Les enjeux sur site concernant l’avifaune sont évalués en faibles pour la majorité du site, en modérés pour les fourrés et en forts pour l’alignement d’arbres.

Le tableau ci-après présente les espèces inventoriées (en vert les espèces patrimoniales), les espèces patrimoniales potentielles et leurs statuts.

Tableau 7 : Liste des espèces d’oiseaux contactées et potentielles

Nom vernaculaire	Nom latin	Réglementaire		Plan National d'Action	Conservation		Statut sur le site	Enjeu sur site
		Directive Oiseaux	Protection nationale		Liste rouge nationale	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine		
Espèces contactées								
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Article 3	-	VU	Fort	Nicheur potentiel dans les arbres	Fort
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Article 3	-	NT	Notable	Nicheur potentiel dans les arbres	Modéré
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	Article 3	-	NT	Fort	Nicheur potentiel dans les fourrés	Modéré
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les fourrés	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les cavités du site	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Chasse	Faible
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel hors site	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les arbres	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Annexe I	Article 3	-	LC	Modéré	Chasse	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les arbres	Faible
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	Article 3	-	VU	Fort	Migrateur	Faible
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Migrateur	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel hors site	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les fourrés	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les cavités du site	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	Article 3	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel hors site	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Annexe II	-	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les arbres	Très faible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Annexe II	-	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les arbres	Très faible
Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	Annexe II, III	-	-	LC	-	Nicheur potentiel hors site	Très faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Annexe II	-	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les fourrés	Très faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Annexe II	-	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les arbres	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Annexe II, III	-	-	LC	Modéré	Nicheur potentiel dans les arbres	Très faible
Espèces patrimoniales potentielles								
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Article 3	-	VU	Fort	Potentiel dans les arbres	-
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	-	Article 3	-	VU	Fort	Potentiel dans les fourrés	-
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	-	Article 3	-	VU	Fort	Potentiel dans les arbres	-

Annexe I : Espèce inscrite à l’annexe I de la Directive Oiseaux, pouvant permettre la désignation de zone de protection spéciale ; **Annexe II** : Espèce pour laquelle la chasse n’est pas interdite dans la zone d’application de la Directive Oiseaux ou dans certains états membres ; **Annexe III** : Espèce commerciable selon différentes modalités ; **VU** : Vulnérable ; **NT** : Quasi-menacé ; **LC** : Préoccupation mineure.



Figure 12 : Localisation de l’avifaune patrimoniale

4.5.2. Mammifères (hors chiroptères)

4.5.2.1.Données bibliographiques

Les données FAUNA ont été récoltées dans un rayon de 5 km pour les 5 dernières années. En ce qui concerne les données Faune-France, elles correspondent aux observations au sein de la ville du Barp pour les 5 dernières années. La liste complète des espèces de la bibliographie est présentée en Annexe 5.

Au total, 10 espèces de mammifères sont présentes au sein de la bibliographie. Deux espèces patrimoniales sont susceptibles d’être présentes sur le site d’étude à savoir l’Écureuil roux et le Hérisson d’Europe.

4.5.2.2.Diagnostic de l’aire d’étude

Une seule espèce de mammifère a été contactée par observation directe, il s’agit du Lapin de Garenne qui a été observé au niveau du talus au nord. La présence de terrier est suspectée sous la végétation. Le Lapin de Garenne est une espèce considérée comme patrimoniale en raison de son statut Quasi-menacé à l’échelle nationale et régionale.

Le Hérisson d’Europe est potentiel au niveau des fourrés sur les talus tandis que l’Écureuil roux est potentiel au sein de l’alignement d’arbres.

Les enjeux sur site concernant les mammifères sont évalués en modérés.

Le tableau ci-après présente les espèces inventoriées (en vert les espèces patrimoniales), les espèces patrimoniales potentielles et leurs statuts.

Tableau 8 : Liste des espèces de mammifères contactées et potentielles

Nom français	Nom latin	Réglementaire		Conservation		PNA	Statut sur le site	Enjeu sur site
		Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Aquitaine			
Espèces contactées								
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	NT	-	Contacté sur site	Modéré
Espèces patrimoniales potentielles								
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	Article 2	LC	LC		Potentiel dans les arbres	-
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	Article 2	LC	LC		Potentiel dans les fourrés	-

PNA : Plan national d’Action ; NT : Quasi-menacé ; LC : Préoccupation mineure.

4.5.3. Reptiles et Amphibiens

4.5.3.1.Données bibliographiques

Les données FAUNA ont été récoltées dans un rayon de 5 km pour les 5 dernières années. En ce qui concerne les données Faune-France, elles correspondent aux observations au sein de la ville du Barp pour les 5 dernières années. La liste complète des espèces de la bibliographie est présentée en Annexe 5.

7 espèces d’amphibiens sont présentes dans la bibliographie, dont 4 sont potentielles sur site à savoir le Crapaud calamite, le Crapaud épineux, la Rainette méridionale et le Triton palmé.

3 espèces de reptiles sont présentes dans la bibliographie, dont 2 sont potentielles sur site à savoir la Couleuvre helvétique et le Lézard des murailles.

4.5.3.2.Diagnostic de l’aire d’étude

a. Amphibiens

Des têtards ont été observés au niveau du plan d’eau. Au vu de leur forme et de leur couleur très sombre, il s’agit probablement de têtard de Crapaud épineux ou de Crapaud calamite, ces derniers étant trop jeune pour pouvoir distinguer l’espèce. Ne pouvant pas actuellement trancher, les deux espèces sont alors notées en espèces potentielles.

Aucune autre espèce d’amphibien n’a été observé ou entendu.

La présence de Triton palmé et de Rainette méridionale est potentielle, le plan d’eau étant favorable à leur cycle de vie. Plusieurs points d’eau temporaires observés au niveau des friches sont également favorables au Triton palmé.



Figure 13 : Plan d’eau



Figure 14 : Point d’eau temporaire

Les enjeux sur site concernant les amphibiens sont évalués en modérés.

Le tableau ci-après présente les espèces inventoriées (en vert les espèces patrimoniales), les espèces patrimoniales potentielles et leurs statuts.

Tableau 9 : Liste des espèces d’amphibiens contactées et potentielles

Nom français	Nom latin	Réglementaire		Conservation		PNA	Statut sur le site	Enjeu sur site
		Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Aquitaine			
Espèces contactées								
Têtards de Crapaud épineux ou de Crapaud calamite	-	-	-	-	-	-	-	-
Espèces patrimoniales potentielles								
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Annexe IV	Article 2	LC	NT	-	Potentiel pour son cycle de vie	
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	-	Article 3	-	LC	-	Potentiel pour son cycle de vie	-
Rainette méridionale	<i>Pelophylax sp.</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	-	Potentiel pour son cycle de vie	-

Nom français	Nom latin	Réglementaire		Conservation		PNA	Statut sur le site	Enjeu sur site
		Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Aquitaine			
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	-	Article 3	LC	LC	-	Potentiel pour son cycle de vie	-

PNA : Plan national d’Action ; **Annexe IV** : Espèce inscrite à l’annexe II de la DHFF qui nécessite une protection stricte sur l’ensemble du territoire européen ; **NT** : Quasi-menacé ; **LC** : Préoccupation mineure.

Reptiles

Aucune espèce de reptile n’a été contacté lors des prospections. Le Lézard de murailles est potentiel sur l’ensemble du site tandis que la Couleuvre helvétique est potentielle au niveau des fourrés et du plan d’eau au nord.

Concernant les habitats, les fourrés, haies, lisières et tas de bois sont des milieux favorables à la présence et à la reproduction des reptiles. Les milieux ouverts sont quant à eux des habitats favorables à la thermorégulation.

Les enjeux sur site concernant les reptiles sont évalués en faibles.

Le tableau ci-après présente les espèces patrimoniales potentielles et leurs statuts.

Tableau 10 : Espèces des espèces de reptiles potentielles

Nom français	Nom latin	Réglementaire		Conservation		PNA	Statut sur le site	Enjeu sur site
		Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Aquitaine			
Espèces contactées								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espèces patrimoniales potentielles								
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	-	Article 2	LC	LC	-	Potentiel pour son cycle de vie	-
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	-	Potentiel pour son cycle de vie	-

PNA : Plan national d’Action ; **Annexe IV** : Espèce inscrite à l’annexe II de la DHFF qui nécessite une protection stricte sur l’ensemble du territoire européen ; **LC** : Préoccupation mineure.

4.5.4. Insectes

4.5.4.1.Données bibliographiques

Les données FAUNA ont été récoltées dans un rayon de 5 km pour les 5 dernières années. En ce qui concerne les données Faune-France, elles correspondent aux observations au sein de la ville du Barp pour les 5 dernières années. La liste complète des espèces de la bibliographie est présentée en Annexe 5.

- 45 espèces de rhopalocères sont recensées dans la bibliographie, dont 2 patrimoniales sont potentielles sur site à savoir le Cuivré mauvin et le Faune.
- 11 espèces d’odonates sont recensées dans la bibliographie, dont aucune patrimoniale n’est potentielle sur site.
- Aucune espèce de coléoptère saproxylique patrimonial n’est recensée dans la bibliographie.

4.5.4.2.Diagnostic de l'aire d'étude

Une seule espèce d’odonate a été contactée, cette dernière étant une libellule à quatre tâches, une espèce commune et non protégée.

Aucune espèce de rhopalocère ou de coléoptère saproxylique patrimonial n’a été observé lors du passage sur site. Cela s’explique par le passage en dehors de la saison active de ces taxons.

Les milieux ouverts sont propices à une diversité limitée de rhopalocères en raison du faciès dégradé. Le plan d’eau du site est quant à lui susceptible d’accueillir des espèces d’odonates en période printanière et estivale.

Les enjeux sur site concernant les insectes sont évalués en faibles.

Le tableau ci-après présente les espèces inventoriées (en vert les espèces patrimoniales), les espèces patrimoniales potentielles et leurs statuts.

Tableau 11 : Liste des espèces d’insectes contactées et potentielles

Nom français	Nom latin	Réglementaire		Conservation		PNA	Statut sur le site	Enjeu sur site
		Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Aquitaine			
Espèces contactées								
Libellule à quatre tâches	<i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	LC	LC	-	2 individus à proximité du plan d'eau	Très faible
Espèces patrimoniales potentielles								
Cuivré mauvin	<i>Lycaena alciphron</i>	-	-	LC	NT	-	Potentiel sur site	-
Faune	<i>Hipparchia statilinus</i>	-	-	LC	NT	-	Potentiel sur site	-

PNA : Plan national d’Action ; **NT** : Quasi-menacé ; **LC** : Préoccupation mineure.

4.5.5. Chiroptères

4.5.5.1.Données bibliographiques

Les données FAUNA ont été récoltées dans un rayon de 5 km pour les 5 dernières années. En ce qui concerne les données Faune-France, elles correspondent aux observations au sein de la ville du Barp pour les 5 dernières années. La liste complète des espèces de la bibliographie est présentée en Annexe 5.

10 espèces sont présentes dans la bibliographie, parmi elles aucune n’est susceptible de nicher sur site.

4.5.5.2.Diagnostic de l'aire d'étude

Les prospections ayant été réalisé uniquement en journée et sans pose d’enregistreurs, aucune espèce n’a été inventoriée. Aucun gîte potentiel n’a été trouvé sur le démonstrateur ni sur les arbres de l’aire d’étude, ces derniers étant principalement des Pins maritimes. Les milieux ouverts et le plan d’eau sont eux potentiels pour la chasse et le transit des chauves-souris.

Les enjeux sur site concernant les chiroptères sont évalués en faibles.

4.5.6. Synthèse des enjeux faunistiques

Les enjeux observés lors du passage de l’écologue sont principalement axés sur l’avifaune. Plusieurs espèces patrimoniales sont susceptibles de nicher sur les milieux semi-ouverts (haies arborées, fourrés). Concernant les mammifères, le Lapin de Garenne est présent sur site. La présence d’Hérisson d’Europe et d’Écureuil roux peut être suspectée. Les milieux aquatiques sont favorables à la présence d’amphibiens tandis que les haies et fourrés représentent des habitats favorables aux reptiles. Au niveau des insectes, le site présente des potentialités cependant une seule espèce a été observée en raison d’un passage tôt dans l’année. Pour finir, le site présente peu d’intérêt pour les gîtes à chiroptères, ces dernières peuvent cependant y trouver une zone de chasse et de transit.

Tableau 12 : Espèces patrimoniales contactées et leurs enjeux

Nom français	Nom latin	Réglementaire		Conservation		PNA	Statut sur le site	Enjeu sur site
		Directive Habitats Faune Flore / Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Aquitaine			
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Article 3	VU	-	-	Nicheur potentiel dans les arbres	Fort
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	Article 3	NT	-	-	Nicheur potentiel dans les arbres	Modéré
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	NT	-	Contacté sur site	Modéré
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	-	Article 3	NT	-	-	Nicheur potentiel dans les fourrés	Modéré
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	DO Annexe I	Article 3	LC	-	-	Chasse	Faible
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	Article 3	VU	-	-	Migrateur	Faible

PNA : Plan national d’Action ; **DO Annexe I** : Espèce inscrite à l’annexe I de la Directive Oiseaux, pouvant permettre la désignation de zone de protection spéciale ; **VU** : Vulnérable ; **NT** : Quasi-menacé ; **LC** : Préoccupation mineure.

Au regard de la période d’inventaire, seuls des enjeux préliminaires ont pu être constatés.
A ce stade de l’étude, les enjeux faunistiques sont considérés comme allant de très faibles (démonstrateur) à modérés pour les fourrés et forts pour l’alignement d’arbres.

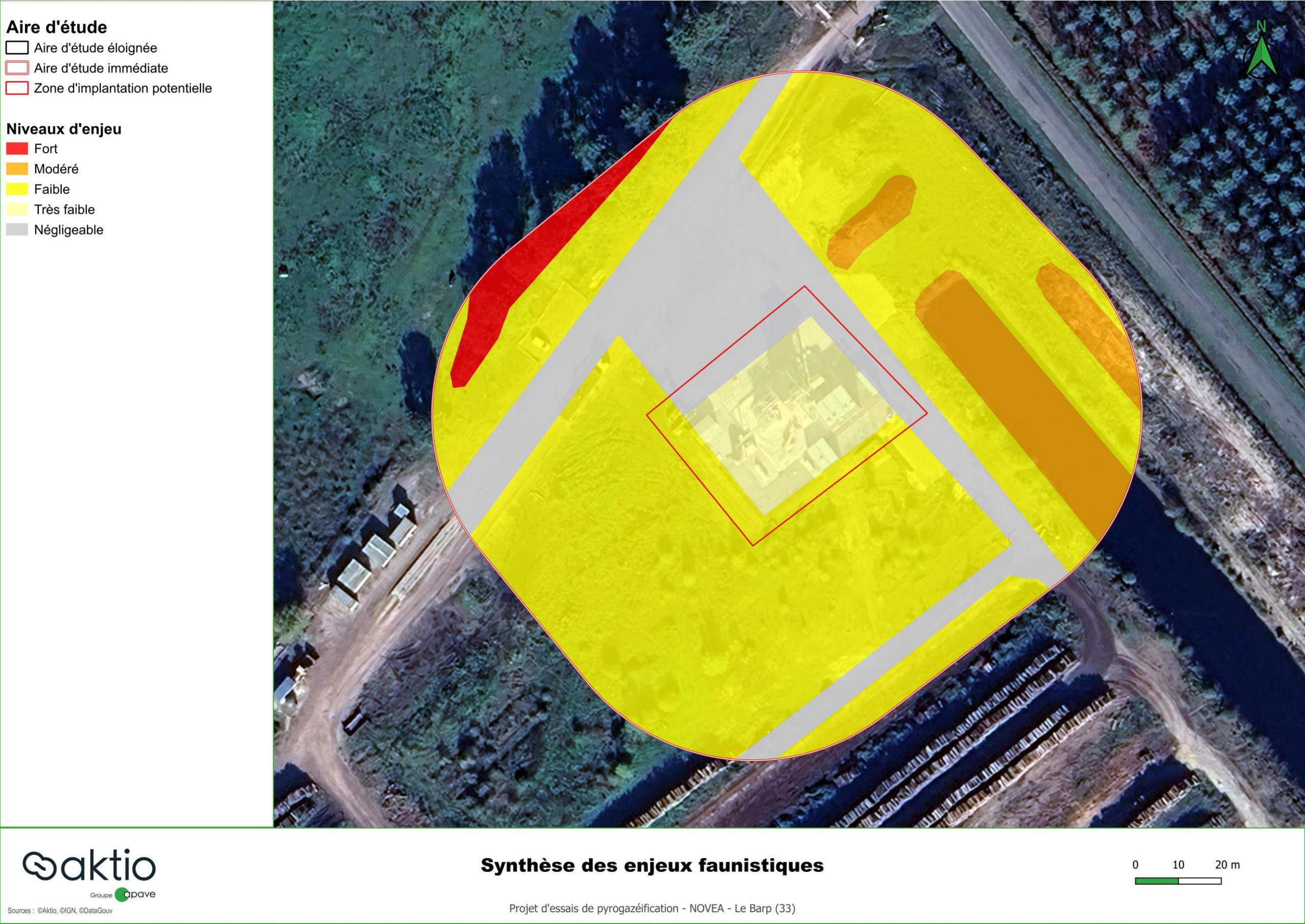


Figure 15 : Enjeux faunistiques sur le site d'étude

4.6. Synthèse des enjeux globaux

Pour les habitats, l'aire d'étude immédiate est caractérisée par un contexte anthropique fort. Cela se traduit par des végétations perturbées (coupé, entretenue, couverture végétale faible, espèces végétales exotiques envahissantes).

Les milieux ouverts dominent l'aire d'étude et seul un alignement de d'arbre représente la catégorie d'habitats semi-ouverts.

Concernant la flore, une espèce patrimoniale a été observée. Il s'agit d'une espèce déterminante ZNIEFF : La bruyère à balais (*Erica scoparia*). Il faut cependant rappeler que le passage est considéré comme précoce et a permis d'observer les espèces à floraison précoce et les espèces végétales vernalles. De plus, une grande partie des habitats a été récemment fauché et inondé, rendant les identifications moins précises.

Six espèces exotiques envahissantes ont été identifiées : trois à impact majeur et trois à impact modéré.

Les enjeux faunistiques observés lors du passage de l'écologue sont principalement axés sur l'avifaune. Plusieurs espèces patrimoniales sont susceptibles de nicher sur les milieux semi-ouverts (haies arborées, fourrés). Concernant les mammifères, le Lapin de Garenne est présent sur site. La présence d'Hérisson d'Europe et d'Écureuil roux peut être suspectée. Les milieux aquatiques sont favorables à la présence d'amphibiens tandis que les haies et fourrés représentent des habitats favorables aux reptiles. Au niveau des insectes, le site présente des potentialités cependant une seule espèce a été observée en raison d'un passage tôt dans l'année. Pour finir, le site présente peu d'intérêt pour les gîtes à chiroptères, ces dernières peuvent cependant y trouver une zone de chasse et de transit.

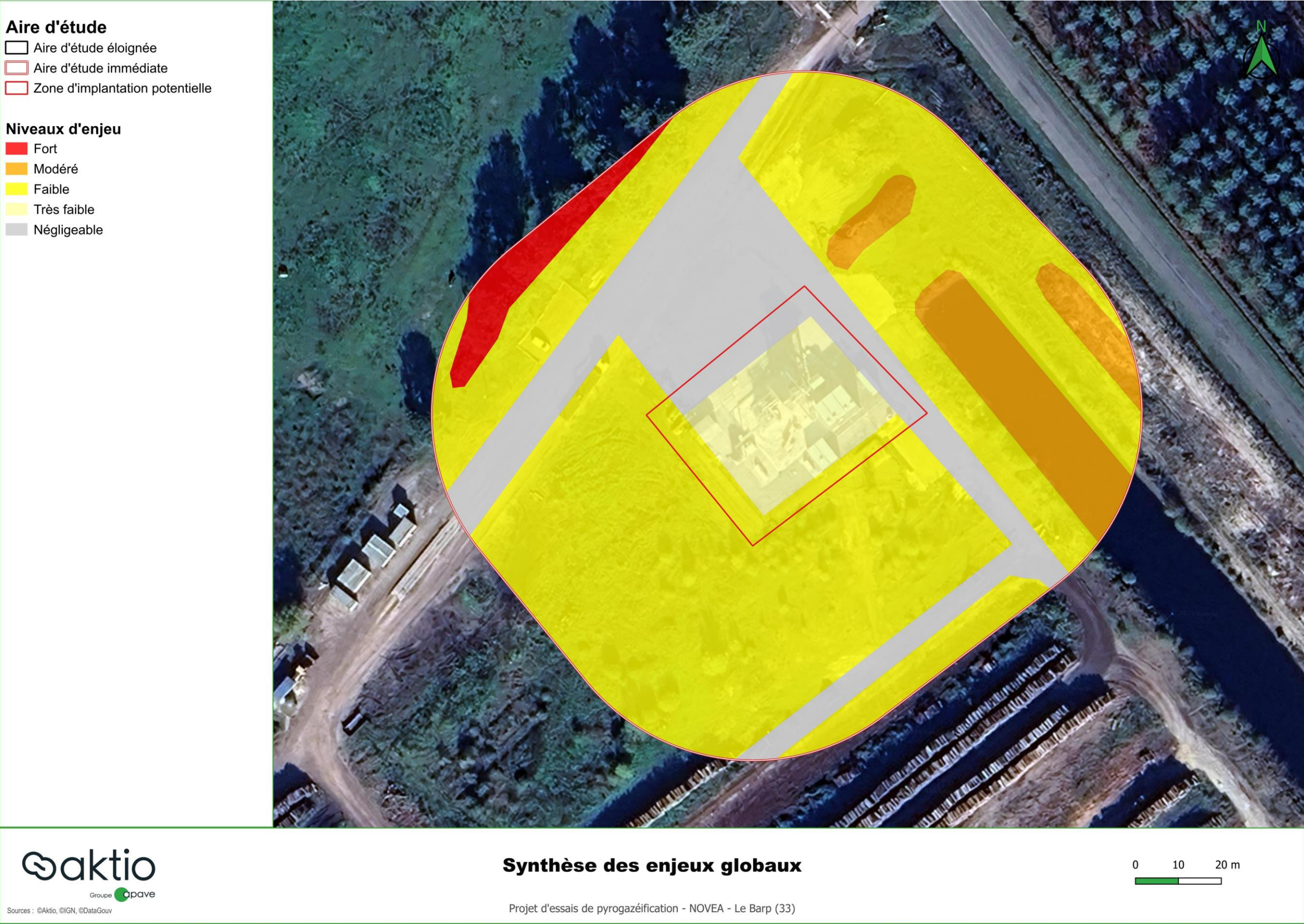


Figure 16 : Synthèse des enjeux globaux

Annexe 1 - Méthodologie d'inventaire

a. Inventaires des habitats naturels

Dans le cadre du pré diagnostic écologique, un seul passage sera effectué afin de d'inventorier et cartographier les habitats présents à l'échelle de la zone d'étude.

La réalisation des inventaires concernant les habitats naturels et la flore est très interdépendante. En effet, la caractérisation des habitats naturels dépend de la flore présente au sein de ces habitats et permet d'identifier des groupements végétaux. Ces groupements végétaux, pouvant être appelés syntaxons, dépendent à la fois de caractères abiotiques (substrats, pluviométrie, température...), de l'utilisation des sols, mais également des interactions entre végétaux (caractères biotiques).

Par conséquent, afin de caractériser au mieux les habitats, des relevés phytocénologiques sont effectués pour chaque habitat. Ces relevés permettent :

- Une bonne vision de la composition floristique (richesse spécifique floristique) ;
- Une indication des espèces les plus structurantes en termes de physiologie ;
- Une caractérisation de l'habitat selon les espèces inventoriées ainsi qu'un état de conservation.

Les groupements végétaux recensés sont par la suite caractérisés selon le manuel d'interprétation des habitats européens EUNIS (G. Gayet, F. Baptist, L. Maciejewski, R. Poncet, F. Bensettiti, 2018 – Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS). Ce document correspond à des typologies d'habitats (unités) européens/français servant de base à l'identification sur le terrain des milieux rencontrés et rendant ces unités accessibles à un panel d'acteurs plus large.

Cette classification des habitats est dite hiérarchisée. En effet, la structure de la typologie se fait par niveaux successifs. Le niveau 1 est le plus général, suivi du niveau 2 plus détaillé, puis du niveau 3 encore plus précis, et ainsi de suite. Cette structure permet d'affiner progressivement la définition des unités. À noter qu'une unité typologique n'est généralement considérée comme un habitat qu'à partir du niveau 3 d'EUNIS.

Dans certaines situations, la complexité des formations végétales sur le terrain rend l'identification d'habitats individuels difficile, voire impossible. On observe alors des mosaïques d'habitats où plusieurs communautés végétales se juxtaposent ou s'imbriquent étroitement. Ces complexes d'habitats sont caractérisés par une hétérogénéité spatiale où différents types d'habitats sont étroitement associés, chacun ayant sa propre composition floristique. L'utilisation de la typologie EUNIS pour décrire ces formations complexes nécessite alors de combiner plusieurs codes, reflétant ainsi la diversité des habitats présents.

À la suite d'une classification des habitats selon le code EUNIS par analyse des relevés phytocénologiques, une correspondance des codes EUNIS sera effectuée avec le code CORINE Biotopes. Ce code, anciennement utilisé, permettra de statuer sur le caractère « humide » de l'habitat selon l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement. Cette correspondance est notamment possible grâce à l'ouvrage suivant : Correspondances entre les classifications d'habitats CORINE Biotopes et EUNIS (J. Louvel-Glaser & V. Gaudillat, 2025).

Dans certains cas, les habitats naturels peuvent se référer à des habitats à l'échelle européenne pour leur intérêt écologique et leur importance pour la conservation de la biodiversité. Ces habitats sont définis dans la directive « Habitats Faune Flore » (92/43/CEE) et font l'objet d'une protection particulière dans le cadre du réseau Natura 2000. Ces habitats sont de deux types :

- Habitats d'intérêt communautaire ;
- Habitats d'intérêt communautaire prioritaire.

La caractérisation de ces habitats se fait d'après les typologies EUNIS, CORINE Biotopes ainsi que la typologie des Cahiers d'habitats Natura 2000.

Période : préférentiellement avril-juillet, la caractérisation des habitats est généralement moins précise hors de cette période.

Matériel : GPS, guide EUNIS

Rapport d'étude : L'inventaire des habitats naturels donnera lieu à la réalisation d'un tableau de synthèse listant les habitats observés, leur superficie et leurs caractéristiques (espèces végétales représentatives, état de conservation, patrimonialité, etc.).

Des cartes seront réalisées : habitats naturels suivant la typologie EUNIS, habitats d'intérêt communautaire (Natura 2000, directive « Habitats »), zones humides, avec des échelles cartographiques adaptées.

b. Inventaires de la flore

Dans le cadre du pré diagnostic écologique, le passage sera effectué lors de l'inventaire des habitats naturels dans le but d'inventorier l'ensemble de la flore présente.

Les inventaires floristiques sont réalisés en parallèle de la reconnaissance des habitats naturels. Ils visent à être les plus complets possible au sein de la zone d'étude. Cependant, atteindre une exhaustivité complète nécessiterait des études approfondies sur plusieurs années, ce qui dépasse le cadre de ces inventaires. Ces inventaires s'effectueront selon la phénologie et l'écologie des milieux. Autrement dit, la planification des prospections sera réalisée aux périodes optimales d'observation de la flore selon le type d'habitat, mais également les espèces à enjeux potentiellement présentes.

Dans le but d'obtenir une diversité floristique caractéristique, différents passages seront réalisés. Ces passages se dénombrent habituellement au nombre de trois. Ce nombre peut varier selon les habitats pressentis et les espèces patrimoniales potentielles. Ici, ils s'étendent des mois de mars à juillet, afin de recenser les espèces dites « printanières » et « estivales ». Lors de ces passages, la flore remarquable sera géolocalisée à l'aide d'un système GPS. Il en sera de même pour les espèces invasives. Le nombre de pieds et l'état de conservation de l'espèce sur l'aire d'étude seront également estimés. Les espèces non patrimoniales (hors espèces exotiques envahissantes) et largement présentes sur le territoire ne seront pas cartographiées.

Sont considérées comme espèces patrimoniales les espèces suivantes :

- Inscrites à l'Annexe II et IV de la directive 92/43/CEE ;
- Inscrites sur une liste rouge départementale, régionale ou nationale ;
- Déterminantes des ZNIEFF régionales ou départementales ;
- Espèces indigènes avec statut de rareté (espèce dite remarquable) ;
- Inscrites au PNA (Orobanche pourpre, messicole) ;
- Caractère sauvage de l'espèce (subspontanée ou sauvage).

Période et nombre de relevé : préférentiellement avril à juillet.

Matériel : loupe botanique de terrain, GPS, appareil photo, clés de détermination

Rapport d'étude : La flore sera décrite dans le rapport d'étude faune-flore. Concernant les espèces remarquables, on indiquera leur statut réglementaire et de conservation, ainsi que leur état de conservation au niveau de la zone d'étude. Les données bibliographiques collectées amèneront le rapport de synthèse. Enfin, l'outil cartographique permettra de localiser la flore protégée, patrimoniale et les espèces exotiques envahissantes.

c. Inventaires de l’avifaune

Dans le cadre d’un pré-diagnostic, une seule visite de terrain est effectuée. Lors de cet inventaire, chacune des espèces observées est notée et les potentialités relevées pour les espèces présentes dans la bibliographie.

Afin d’estimer le plus précisément possible le nombre d’individus, des points d’écoute sont disposés au sein de l’aire d’étude rapprochée (en évitant qu’ils ne se superposent). Chaque point fait l’objet de 10 minutes d’inventaire et est positionné dans un milieu homogène, de manière à contacter les cortèges d’espèces spécifiques à ce milieu. Le déplacement d’un point d’écoute à l’autre se fait par transect, permettant la collecte de données supplémentaires. Les habitats favorables à l’hivernage, à la halte et/ou à la nidification d’espèces patrimoniales font l’objet d’un effort de prospection particulier.

Dans la mesure du possible, l’inventaire est réalisé durant la période de reproduction, entre avril et juin. En outre, une attention particulière est portée aux conditions météorologiques (absence de précipitations et de vent), de sorte à maximiser la qualité et la quantité des observations. L’activité des mâles chanteurs étant généralement la plus forte au lever du jour, l’inventaire a lieu dans les trois ou quatre heures qui suivent le lever du soleil.

Pour chaque espèce vue ou entendue, le nombre d’individus, le comportement (voire l’âge, le sexe, etc.) et la localisation exacte sont notés afin de déterminer au mieux l’utilisation du site par l’espèce (zone de nidification, d’alimentation, etc.). Le cas échéant, le statut de reproduction (NPO, NPR, NC) est également renseigné (cf. tableau suivant). Par ailleurs, les plumes et autres indices de présence comme les pelotes de réjection sont recherchés au niveau des milieux les plus favorables à la reproduction.

Tableau 13 : Code atlas utilisés pour l’évaluation du statut de reproduction (Source : Faune France)

Nidification possible	
1	Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
2	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable	
3	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
4	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle.
5	Parade nuptiale ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes
6	Fréquentation d'un site de nid potentiel (distinct d'un site de repos)
7	Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte
8	Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main)
9	Construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine	
10	Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11	Nid utilisé récemment ou coquilles vides (œuf pondu pendant l'enquête)
12	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13	Adulte entrant ou quittant un site de nid (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couvrir
14	Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15	Nid contenant des œufs
16	Nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

Matériel utilisé : Longue-vue, jumelles, GPS, appareil photo.
Rapport d’étude : Le cortège d’oiseaux sera décrit et les statuts de protection et de conservation présentés. Dans la mesure du possible, les oiseaux nicheurs et migrateurs seront distingués. Une description approfondie concernera les espèces remarquables et leurs milieux de nidification, halte, alimentation, etc.
L’outil cartographique permettra de localiser les oiseaux remarquables et leurs habitats.

d. Inventaires des reptiles

Dans le cadre d’un pré-diagnostic, une seule visite de terrain est effectuée. Lors de cet inventaire, chacune des espèces observées est notée et les potentialités relevées pour les espèces présentes dans la bibliographie.

L’inventaire des reptiles est principalement basé sur l’observation directe des animaux. Le site est parcouru à pied – à faible allure – le long de transects permettant de prospecter l’ensemble des habitats du site. Les écotones exposés au sud et plus généralement les micro-habitats favorables à la thermorégulation (lisières, murets, pierriers, bords de pistes, sols artificiels, etc.) sont particulièrement visés. Par ailleurs, les mues et autres indices de présence comme les œufs sont recherchés au niveau des caches susceptibles d’accueillir des reptiles.

Dans l’idéal, l’inventaire est réalisé durant la période de plus forte activité, entre avril et aout. Dans la mesure où les reptiles dépendent de la température externe (ectotherme) et ont besoin de soleil pour leur thermorégulation, une attention particulière est portée aux conditions météorologiques. Les jours pluvieux ou venteux sont évités, ainsi que les heures trop chaudes. Les prospections sont généralement menées le matin, lorsque les reptiles se réchauffent au soleil, ou en fin de journée, lorsque les températures redescendent.

Pour chaque espèce contactée, le nombre d’individus, le comportement (voire l’âge, le sexe, etc.) et la localisation exacte sont notés afin de déterminer au mieux l’utilisation du site par l’espèce (zone d’insolation, de chasse, etc.).

Matériel utilisé : Jumelles, GPS, appareil photo.
Rapport d’étude : Le cortège de reptiles sera décrit et les statuts de protection et de conservation présentés. Une description approfondie concernera les espèces remarquables et leurs milieux d’insolation, chasse, etc.
L’outil cartographique permettra de localiser les reptiles remarquables et leurs habitats.

e. Inventaire des amphibiens

Dans le cadre d’un pré-diagnostic, une seule visite de terrain est effectuée (en journée). Lors de cet inventaire, chacune des espèces observées est notée et les potentialités relevées pour les espèces présentes dans la bibliographie.

L’aire d’étude rapprochée est parcourue à pied – à faible allure – le long de transects permettant de prospecter l’ensemble des habitats du site. Les adultes, les larves et les pontes sont recherchés au niveau des milieux aquatiques – permanents et temporaires – favorables à la reproduction des amphibiens. En cas d’absence de milieux humides, des transects sont effectués le long des haies et des lisières forestières favorables au transit. Outre la recherche visuelle, l’écoute des chants émis par les males sur leur site de reproduction permet, le cas échéant, de préciser les observations et/ou de contacter davantage d’espèces (bien que la majorité des anoures soient relativement silencieux en journée).

Pour chaque espèce contactée, le nombre d’individus, le comportement (voire l’âge, le sexe, etc.) et la localisation exacte sont notés afin de déterminer au mieux l’utilisation du site par l’espèce (zone de ponte, de transit, etc.).

Matériel utilisé : Epuisette, jumelles, GPS, appareil photo.
Rapport d’étude : Le cortège d’amphibiens sera décrit et les statuts de protection et de conservation présentés. Une description approfondie concernera les espèces remarquables et leurs milieux de ponte, transit, etc.
L’outil cartographique permettra de localiser les amphibiens remarquables et leurs habitats.

f. Inventaires de l’entomofaune

Dans le cadre d’un pré-diagnostic, une seule visite de terrain est effectuée. Lors de cet inventaire, chacune des espèces observées est notée et les potentialités relevées pour les espèces présentes dans la bibliographie.

Les prospections sont concentrées sur trois groupes d’insectes comprenant des espèces protégées : les rhopalocères (ou « papillons de jour »), les odonates (ou « libellules ») et les coléoptères saproxyliques, groupes pour lesquels les connaissances scientifiques sont les plus nombreuses et les plus solides. De manière opportuniste, des espèces patrimoniales appartenant à d’autres groupes d’insectes peuvent également faire l’objet d’une description.

L’aire d’étude rapprochée est parcourue à pied – à faible allure – le long de transects permettant de prospecter l’ensemble des habitats du site. Les milieux favorables à la reproduction des rhopalocères (lisières, prairies fleuries), des odonates (zones humides) et des coléoptères saproxyliques (haies, boisements) sont particulièrement visés. Pour les espèces dont l’identification est difficile, l’observation directe est complétée par une capture au filet fauchoir (les individus capturés étant immédiatement relâchés). Par ailleurs, les exuvies, larves et autres indices de présence comme les pontes ou les trous d’éclosion sont systématiquement recherchés au niveau des micro-habitats favorables aux groupes ciblés (mares, plantes hôtes, arbres morts, etc.).

Dans la mesure du possible, l’inventaire est conduit durant la période de plus forte activité, entre avril et août (bien qu’il soit difficile de concilier les périodes favorables aux différents taxons lors d’un seul passage). De manière générale, une attention particulière est portée aux conditions météorologiques : ciel dégagé, temps chaud et absence de précipitations et de vent.

Pour chaque espèce contactée, le nombre d’individus, le comportement (voire l’âge, le sexe, etc.) et la localisation exacte sont notés afin de déterminer au mieux l’utilisation du site par l’espèce (zone de reproduction, de maturation des imagos, etc.).

Matériel utilisé : Filet à papillon, jumelles, GPS, appareil photo, piluliers.

Rapport d’étude : Le cortège d’insectes sera décrit et les statuts de protection et de conservation présentés. Une description approfondie concernera les insectes remarquables et leurs milieux de reproduction, alimentation, etc.

L’outil cartographique permettra de localiser les insectes remarquables et leurs habitats.

g. Inventaires des mammifères (hors chiroptères)

Dans le cadre d’un pré-diagnostic, une seule visite de terrain est effectuée. Lors de cet inventaire, chacune des espèces observées est notée et les potentialités relevées pour les espèces présentes dans la bibliographie.

Les périodes les plus propices à la détection des mammifères terrestres dépendent de l’écologie des espèces. De manière générale, l’inventaire peut se dérouler toute l’année, avec un optimum au moment de la reproduction. Il concerne à la fois la petite, moyenne et grande faune terrestre.

Les mammifères étant pour la plupart des animaux discrets, ils sont difficiles à observer. De fait, les observations directes sont largement complétées par la recherche d’indices de présence : empreintes, fèces, poils, terriers, etc.

Pour chaque espèce contactée, le nombre d’individus, le comportement (voire l’âge, le sexe, etc.) et la localisation exacte sont notés afin de déterminer au mieux l’utilisation du site par l’espèce (zone d’alimentation, de transit, etc.).

Matériel : Jumelles, GPS, appareil photo, mètre de poche.

Rapport d’étude : Le cortège de mammifères sera décrit et les statuts de protection et de conservation présentés. Une description approfondie concernera les espèces remarquables et leurs milieux de reproduction, alimentation, transit, etc.

L’outil cartographique permettra de localiser les insectes remarquables et leurs habitats.

h. Inventaires des chiroptères

Dans le cadre d’un pré-diagnostic, il n’est pas prévu d’inventaire spécifique aux chiroptères. Néanmoins, une identification des gîtes potentiels est réalisée à l’occasion de la sortie dédiée à la faune.

De fait, les habitats et micro-habitats favorables à la présence de chiroptères sont recherchés : cavités, écorces décollées, etc. En contexte urbain, les toitures, combles et autres habitats favorables font également l’objet de recherches, lorsque cela est possible.

Dans le cas où le site présente de réelles possibilités d’accueil pour les chiroptères, un inventaire spécifique peut être programmé.

Annexe 2 – Réglementations et état de conservations à l'origine de la hiérarchisation des enjeux

a. Réglementation communautaire : Natura 2000

Directive « Habitats, Faune, Flore (DHFF) » :

La Directive Habitats, Faune, Flore (92/43/CEE du 21 mai 1992) fixe la liste des habitats d'intérêt communautaire (annexe I) et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (annexe II) dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Parmi les espèces mentionnées en annexe II, certaines sont classées prioritaires : la Communauté Européenne porte une responsabilité particulière pour leur conservation, compte-tenu de l'importance de leur aire de répartition naturelle. La liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte sur le territoire de chacun des états doit être déclinée en droit national par chaque état (annexe IV). La liste des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion est présentée en annexe V.

Directive « Oiseaux » :

La Directive Oiseaux 2009/147/CEE, du 30 novembre 2009, fixe la liste des oiseaux faisant l'objet de mesures spéciales de conservation et nécessitant la définition de Zones de Protection Spéciale (ZPS) en annexe I. Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière.

L'annexe II liste les espèces chassables sous condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces et l'annexe III les espèces commercialisables licitement tuées ou capturées.

b. Réglementation nationale

La réglementation française de préservation de la biodiversité repose pour la partie législative sur le **titre 1^{er} du livre IV du Code de l'Environnement** (art. L.411-1 et suivants) et pour la partie réglementaire sur le **titre 1^{er} relatif à la protection de la faune et de la flore sauvage du livre II nouveau du même Code** (art. R.411-1 et suivants).

L'article L.411-1 du Code de l'Environnement présente un dispositif de protection stricte des espèces menacées dont les listes sont fixées par arrêtés interministériels, qui peuvent être complétés par des arrêtés préfectoraux. Ce dispositif consiste en une série d'interdictions d'activités ou d'opérations qui peuvent porter atteinte à ces espèces.

Article L.411-1 du Code de l'Environnement, modifié par Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 124 :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions, présents sur ces sites.

II. - Les interdictions de détention édictées en application du 1°, du 2° ou du 4° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent ».

En application de cette réglementation, des arrêtés ministériels définissent les listes ou groupes d'espèces protégées, la nature des interdictions applicables mentionnées aux L.411-1 et L.411-3, les parties du territoire et les périodes concernées.

- Les principaux arrêtés, de portée nationale, fixant les listes d'espèces protégées sont :
- Arrêtés du 15 septembre 2012 et du 23 avril 2007 (modifiant l'arrêté du 17 avril 1981) fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 29 octobre 2009 (modifiant l'arrêté du 17 avril 1981) fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 8 décembre 1988 fixant la liste des poissons protégés sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêté du 23 avril 2007 (modifiant l'arrêté du 22 juillet 1993) fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 23 avril 2007 modifiant l'arrêté du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés en France et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 18 janvier 2000 (modifiant l'arrêté du 21 juillet 1983 modifié), relatif à la protection des écrevisses autochtones et les modalités de leur protection ;
- Arrêté du 31 août 1995 (modifiant l'arrêté du 20 janvier 1982) fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.

Les vertébrés extrêmement menacés sont aussi inscrits à l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant la **liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France** et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (article 1er).

c. Réglementation régionale

Des arrêtés préfectoraux peuvent être pris localement pour protéger les espèces en fonction de leur rareté à l'échelon régional ou départemental. La procédure de création est définie par les articles L.211-1, L.211-2, R.211-1 et suivants du Code de l'Environnement introduits par la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977.

Créés à l'initiative de l'État par le préfet de département, ces arrêtés visent à la conservation des habitats des espèces protégées. Ils concernent une partie délimitée de territoire et édictent un nombre limité de mesures destinées à éviter la perturbation de milieux utilisés pour l'alimentation, la reproduction, le repos, des espèces qui les utilisent.

Le règlement est adapté à chaque situation particulière. Les mesures portent essentiellement sur des restrictions d'usage, la destruction du milieu étant par nature même interdite.

d. Statut de conservation des espèces (listes rouges)

Les listes rouges constituent l'évaluation mondiale la plus complète du risque d'extinction des espèces ou sous-espèces végétales et animales. Ses objectifs sont : d'identifier les priorités de conservation, d'orienter les décisions des politiques publiques en faveur de la biodiversité et de mobiliser l'attention du public sur l'importance et les enjeux des problèmes de conservation actuels. Fondée sur une solide base scientifique, les « Listes Rouges » sont reconnues comme l'outil de référence le plus fiable sur l'état de la diversité biologique spécifique. Elles ont été établies au niveau mondial, européen, national et régional.

Une espèce ou sous-espèce peut être classée dans l'une des neuf catégories suivantes : éteinte (EX), éteinte à l'état sauvage (EW), en danger critique d'extinction (CR), en danger (EN), vulnérable (VU), quasi-menacée (NT), préoccupation mineure (LC), données insuffisantes (DD), non évaluée (NE).

Tableau 14 : Listes rouges exploitées

Listes Rouges Nationales	Liste rouge de la flore vasculaire (décembre 2018)
	Liste rouge des reptiles et amphibiens de métropole (septembre 2015)
	Liste rouge des mammifères de métropole (novembre 2017)
	Liste rouge des oiseaux nicheurs de métropole (septembre 2016)
	Liste rouge des papillons de jour de métropole (mars 2012)
	Liste rouge des libellules de métropole (mars 2016)
Listes Rouges régionale	Liste rouge de la Flore vasculaire (y compris Orchidées) de l’Aquitaine (2018)
	Pas de liste rouge des oiseaux nicheurs d’Aquitaine
	Liste rouge des Amphibiens et Reptiles de l’Aquitaine (2013)
	Liste rouge des Odonates de l’Aquitaine (2016)
	Liste rouge des Lépidoptères Rhopalocères de l’Aquitaine (2019)
	Liste rouge des mammifères continentaux (non volants) de l’Aquitaine (2020)
	Liste rouge des Chiroptères de l’Aquitaine (2019)

e. *Rareté régionale faune*

Les listes rouges des régions sont priorisées pour l’évaluation des enjeux mais si celles-ci existent dans la région ou ex-région la rareté des espèces peut venir aider à ajuster le niveau d’enjeu.

Annexe 3 – Liste des espèces végétales observées

Abréviations utilisées :

Statut rég. : Statut réglementaire des espèces (Protection, ZNIEFF, ...)

Protection : PN (Art. : Article) = Protection nationale. / **PR** = Protection régionale. / **N2000** = Natura 2000

Rar. Rég. : Rareté régionale des espèces

Statut ind. : Statut d’indigénat des espèces dans la région

LRR = Liste rouge de la flore vasculaire d’Centre Val de Loire

LRN = Liste rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine

NE = Non évalué ; **NA** = Non applicable ; **LC** = Préoccupation mineure ; **NT** = Quasi-menacé ; **VU** = Vulnérable ; **EN** = En danger ; **CR** = En danger critique

ZNIEFF = Taxon inscrit sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Aquitaine

Figure 17 : Liste des espèces végétales recensées sur l’aire d’étude et ses environs

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protections	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	EVEE	Flore zone humide
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace, Pâquerette	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Callitriche</i> sp.	Callitriche	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cardamine</i> sp.	Cardamine	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste des sources	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs, Calcide	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste, Souchet éragrostide, Souchet éragrostis	-	-	NA	-	-	PEE à impact majeur	oui
<i>Datura stramonium</i> L., 1753	Datura, stramoine	-	-	NA	-	-	PEE à impact modéré	-
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Erica scoparia</i> L., 1753	Bruyère à balais, Brande	-	-	LC	LC	oui	-	-
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Erigéron du Canada	-	-	NA	-	-	PEE à impact majeur	-
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale, Herbe à la veuve	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	Jonc aggloméré	-	-	LC	LC	-	-	oui
<i>Juncus inflexus</i> L., 1753	Jonc glauque, Jonc courbé	-	-	LC	LC	-	-	oui
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre, Ortie rouge	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Lycopsis arvensis</i> L., 1753	Lycopside des champs, Lycopsis des champs, Buglosse des champs	-	-	-	-	-	-	-

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protections	DHFF	LRN	LRR	ZNIEFF	EVEE	Flore zone humide
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe, Chanvre d'eau, Marrube aquatique, Herbe des Egyptiens	-	-	LC	LC	-	-	oui
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Lysimaque des champs, Mouron, Mouron des champs, Mouron rouge	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes, Menthe sauvage	-	-	LC	-	-	-	oui
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs	-	-	LC	-	-	-	-
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle, Herbe-aux-ânes	-	-	NA	-	-	PEE à impact modéré	-
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	Pin maritime, Pin mésogéen, Pin des Landes	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Petit plantain, Herbe Caroline, Ti-plantain	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain élevé, Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir, Peuplier commun noir	-	-	LC	LC	-	-	oui
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	Potentille dressée, Potentille tormentille, Tormentille	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	Ptérion aigle, Fougère à l'aigle, Fougère aigle, Fougère commune, Ptéride aquiline	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé, Gravelin, Chêne femelle, Chêne à grappe, Chêne	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Renoncule âcre, Bouton-d'or, Pied-de-coq	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ranunculus parviflorus</i> L., 1758	Renoncule à petites fleurs	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Patience petite-oseille, Petite oseille, Oseille des brebis, Surelle	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Rumex crépu	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Salix</i> sp.	Saule	-	-	-	-	-	-	-
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon du Cap	-	-	NA	-	-	PEE à impact majeur	-
<i>Taraxacum</i> sp.	Pissenlit	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe, Zépinard des hauts, Genêt	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin	-	-	LC	LC	-	-	-
<i>Valerianella</i> sp.	Mâche	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	-	-	NA	-	-	PEE à impact modéré	-
<i>Vicia lutea subsp. lutea</i> L., 1753	Vesce jaune	-	-	-	-	-	-	-
<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies	-	-	LC	LC	-	-	-

Annexe 4 – Liste des espèces animales issues de la bibliographie

Amphibiens

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Rainette ibérique	Hyla molleri	-	Article 2	-	VU	VU	Majeur
Salamandre tachetée	Salamandra salamandra	-	Article 3	-	LC	LC	Notable
Grenouille agile	Rana dalmatina	Annexe IV	Article 2	-	LC	LC	Notable
Crapaud calamite	Epidalea calamita	Annexe IV	Article 2	-	LC	NT	Fort
Crapaud épineux	Bufo spinosus	-	Article 3	-	-	LC	Notable
Rainette méridionale	Hyla meridionalis	Annexe IV	Article 2	-	LC	LC	Modéré
Triton palmé	Lissotriton helveticus	-	Article 3	-	LC	LC	Modéré

Chiroptères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Barbastelle d'Europe, Barbastelle	Barbastella barbastellus	Annexe II, IV	Article 2	Oui	LC	LC	Modéré
Minioptère de Schreibers	Miniopterus schreibersii	Annexe II, IV	Article 2	Oui	VU	EN	Majeur
Murin de Bechstein	Myotis bechsteinii	Annexe II, IV	Article 2	Oui	NT	NT	Fort
Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer	Myotis nattereri	Annexe IV	Article 2	Oui	VU	NT	Notable

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Noctule commune	Nyctalus noctula	Annexe IV	Article 2	Oui	VU	VU	Fort
Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	Annexe IV	Article 2	Oui	NT	LC	Fort
Oreillard gris, Oreillard méridional	Plecotus austriacus	Annexe IV	Article 2	Oui	LC	LC	Modéré
Oreillard roux, Oreillard septentrional	Plecotus auritus	Annexe IV	Article 2	Oui	LC	LC	Notable
Pipistrelle pygmée	Pipistrellus pygmaeus	Annexe IV	Article 2	Oui	LC	DD	-
Sérotine commune	Eptesicus serotinus	Annexe IV	Article 2	Oui	NT	LC	Notable
Grand rhinolophe	Rhinolophus ferrumequinum	Annexe II, IV	Article 2	Oui	LC	LC	Fort

Coléoptères saproxyliques patrimoniaux

-

Mammifères

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Blaireau européen, Blaireau	Meles meles	-	-	-	LC	LC	Notable
Cerf élaphe	Cervus elaphus	-	-	-	LC	LC	Modéré
Chevreuil européen, Chevreuil, Brocard (mâle),	Capreolus capreolus	-	-	-	LC	LC	Modéré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Chevrette (femelle)							
Écureuil roux	Sciurus vulgaris	-	Article 2	-	LC	LC	Modéré
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	-	Article 2	-	LC	LC	Modéré
Lièvre d'Europe	Lepus europaeus	-	-	-	LC	LC	Modéré
Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre	Lutra lutra	Annexe II, IV	Article 2	Oui	LC	LC	Notable
Martre des pins, Martre	Martes martes	Annexe V	-	-	LC	LC	Modéré
Renard roux, Renard, Goupil	Vulpes vulpes	-	-	-	LC	LC	Modéré
Sanglier	Sus scrofa	-	-	-	LC	LC	Modéré

Odonates

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Leste brun	Sympecma fusca	-	-	-	LC	LC	Notable
Caloptéryx vierge	Calopteryx virgo	-	-	-	LC	LC	Modéré
Gomphe vulgaire	Gomphus vulgatissimus	-	-	-	LC	LC	Notable
Anax empereur	Anax imperator	-	-	-	LC	LC	Modéré
Agrion nain	Ischnura pumilio	-	-	-	LC	LC	Notable
Leste sauvage	Lestes barbarus	-	-	-	LC	LC	Notable

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Leste des bois, Leste dryade	Lestes dryas	-	-	-	LC	LC	Fort
Libellule déprimée	Libellula depressa	-	-	-	LC	LC	Modéré
Orthétrum bleuisant	Orthetrum coerulescens	-	-	-	LC	LC	Notable
Sympétrum de Fonscolombe	Sympetrum fonscolombii	-	-	-	LC	LC	Notable
Gomphe à crochets	Onychogomphus uncatus	-	-	-	LC	LC	Notable
Sympétrum sanguin, Sympétrum rouge sang	Sympetrum sanguineum	-	-	-	LC	LC	Modéré

Oiseaux

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Accenteur mouchet	Prunella modularis	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Aigrette garzette	Egretta garzetta	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Fort
Alouette des champs	Alauda arvensis	Annexe II	-	-	NT	-	Fort
Alouette lulu	Lullula arborea	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Notable
Bécassine des marais	Gallinago gallinago	Annexe II, III	-	-	CR	-	Très fort
Bergeronnette des ruisseaux	Motacilla cinerea	-	Article 3	-	LC	-	Modéré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Bergeronnette grise	Motacilla alba	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Notable
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	-	Article 3	-	VU	-	Très fort
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	-	Article 3	-	EN	-	Fort
Bruant jaune	Emberiza citrinella	-	Article 3	-	VU	-	Fort
Bruant proyer	Emberiza calandra	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Bruant zizi	Emberiza cirlus	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	Annexe I	Article 3	-	NT	-	Très fort
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Très fort
Buse variable	Buteo buteo	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Canard colvert	Anas platyrhynchos	Annexe II, III	-	-	LC	-	Modéré
Canard siffleur	Mareca penelope	Annexe II, III	-	-	NA	-	-
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	-	Article 3	-	VU	-	Fort
Chouette hulotte	Strix aluco	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Cigogne blanche	Ciconia ciconia	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Notable
Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Notable

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis	-	Article 3	-	VU	-	Fort
Cochevis huppé	Galerida cristata	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Corneille noire	Corvus corone	Annexe II	-	-	LC	-	Modéré
Coucou gris	Cuculus canorus	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Effraie des clochers, Chouette effraie	Tyto alba	-	Article 3	-	LC	-	Fort
Élan blanc	Elanus caeruleus	Annexe I	Article 3	-	VU	-	Fort
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Notable
Épervier d'Europe	Accipiter nisus	-	Article 3, 6	-	LC	-	Modéré
Étourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	Annexe II	-	-	LC	-	Modéré
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus	Annexe II, III	-	-	LC	-	-
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	-	Article 3	-	NT	-	Notable
Faucon émerillon	Falco columbarius	Annexe I	Article 3	-	-	-	-
Faucon hobereau	Falco subbuteo	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Fauvette des jardins	Sylvia borin	-	Article 3	-	NT	-	Notable
Fauvette grisette	Sylvia communis	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Fauvette pitchou	Sylvia undata	Annexe I	Article 3	-	EN	-	Très fort
Foulque macroule	Fulica atra	Annexe II, III	-	-	LC	-	Modéré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Geai des chênes	Garrulus glandarius	Annexe II	-	-	LC	-	Modéré
Gobemouche gris	Muscicapa striata	-	Article 3	-	NT	-	Notable
Gobemouche noir	Ficedula hypoleuca	-	Article 3	-	VU	-	Notable
Grand Cormoran	Phalacrocorax carbo	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Grèbe castagneux	Tachybaptus ruficollis	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Grive draine	Turdus viscivorus	Annexe II	-	-	LC	-	Notable
Grive litorne	Turdus pilaris	Annexe II	-	-	LC	-	Modéré
Grive musicienne	Turdus philomelos	Annexe II	-	-	LC	-	Modéré
Grosbec casse-noyaux	Coccothraustes coccothraustes	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Grue cendrée	Grus grus	Annexe I	Article 3	-	CR	-	-
Héron cendré	Ardea cinerea	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Héron garde-boeufs, Pique boeufs	Bubulcus ibis	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Hibou des marais	Asio flammeus	Annexe I	Article 3	-	VU	-	Très fort
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	-	Article 3	-	NT	-	Fort
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	Hirundo rustica	-	Article 3	-	NT	-	Fort

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Huppe fasciée	Upupa epops	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaissant	Hippolais polyglotta	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	-	Article 3	-	VU	-	Fort
Loriot d'Europe, Loriot jaune	Oriolus oriolus	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Martinet noir	Apus apus	-	Article 3	-	NT	-	Notable
Merle à plastron	Turdus torquatus	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Merle noir	Turdus merula	Annexe II	-	-	LC	-	Modéré
Mésange à longue queue, Orite à longue queue	Aegithalos caudatus	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Mésange charbonnière	Parus major	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Mésange huppée	Lophophanes cristatus	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Mésange noire	Periparus ater	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Mésange nonnette	Poecile palustris	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Milan noir	Milvus migrans	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Modéré
Moineau domestique	Passer domesticus	-	Article 3	-	LC	-	Notable

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Perdrix rouge	Alectoris rufa	Annexe II, III	-	-	LC	-	-
Pic épeiche	Dendrocopos major	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Pic épeichette	Dendrocopos minor	-	Article 3	-	VU	-	Fort
Pic noir	Dryocopus martius	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Modéré
Pic vert, Pivert	Picus viridis	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Pie bavarde	Pica pica	Annexe II/2	-	-	LC	-	Modéré
Pie-grièche écorcheur	Lanius collurio	Annexe I	Article 3	Oui	NT	-	Fort
Pigeon biset	Columba livia	Annexe II	-	-	DD	-	-
Pigeon colombin	Columba oenas	Annexe II	-	-	LC	-	Notable
Pigeon ramier	Columba palumbus	Annexe II, III	-	-	LC	-	Modéré
Pinson des arbres	Fringilla coelebs	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Pinson du nord, Pinson des Ardennes	Fringilla montifringilla	-	Article 3	-	-	-	-
Pipit des arbres	Anthus trivialis	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Pipit farlouse	Anthus pratensis	-	Article 3	-	VU	-	Fort
Pipit rousseline	Anthus campestris	Annexe I	Article 3	-	LC	-	Fort
Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli	-	Article 3	-	LC	-	Notable
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus	-	Article 3	-	NT	-	Notable
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	-	Article 3	-	LC	-	Modéré

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Roitelet huppé	Regulus regulus	-	Article 3	-	NT	-	Notable
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Rougegorge familier	Erithacus rubecula	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Serin cini	Serinus serinus	-	Article 3	-	VU	-	Fort
Sittelle torchepot	Sitta europaea	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Tarier des prés, Traquet tarier	Saxicola rubetra	-	Article 3	-	VU	-	Fort
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	-	Article 3	-	NT	-	Fort
Tarin des aulnes	Spinus spinus	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	Annexe II	-	-	VU	-	Fort
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	Annexe II	-	-	LC	-	Modéré
Traquet motteux	Oenanthe oenanthe	-	Article 3	-	NT	-	Notable
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	-	Article 3	-	LC	-	Modéré
Vanneau huppé	Vanellus vanellus	Annexe II	-	-	NT	-	Très fort
Verdier d'Europe	Chloris chloris	-	Article 3	-	VU	-	Fort

Reptiles

Nom vernaculaire 1	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Couleuvre helvétique, Couleuvre à collier	Natrix helvetica	-	Article 2	-	LC	LC	LC
Lézard à deux raies, Lézard vert occidental	Lacerta bilineata	Annexe IV	Article 2	-	LC	NT	LC
Lézard des murailles	Podarcis muralis	Annexe IV	Article 2	-	LC	LC	LC

Rhopalocères

Nom vernaculaire 1	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Azuré de la Croisette, Argus bleu marine	Phengaris alcon	-	Article 3	Oui	NT	VU	Fort
Cuivré mauvin, Cuivré flamboyant, Argus pourpre	Lycaena alciphron	-	-	-	LC	NT	Fort
Silène, Circé	Brintesia circe	-	-	-	LC	LC	Modéré
Sylvaine, Sylvain, Sylvine	Ochlodes sylvanus	-	-	-	LC	LC	Modéré
Cuivré fuligineux, Argus myope, Polyommate Xanthé	Lycaena tityrus	-	-	-	LC	LC	Modéré

Nom vernaculaire 1	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Nymphale de l'Arbousier, Jason, Pacha à deux queues, Jasius	Charaxes jasius	-	-	-	LC	NA	-
Agreste	Hipparchia semele	-	-	-	LC	LC	Fort
Aurore	Anthocharis cardamines	-	-	-	LC	LC	Modéré
Azuré du Trèfle, Petit Porte-Queue, Argus mini-queue, Myrmidon	Cupido argiades	-	-	-	LC	LC	Modéré
Céphale, Arcanie	Coenonympha arcania	-	-	-	LC	LC	Modéré
Damier de la Succise, Artémis, Damier printanier, Mélitée des marais, Mélitée de la Scabieuse, Damier des marais	Euphydryas aurinia	Annexe II	Article 3	Oui	LC	LC	Notable
Fadet des Laïches, Oedipe	Coenonympha oedippus	Annexe II, IV	Article 2	Oui	NT	VU	Très fort
Faune, Arachné, Coronis	Hipparchia statilinus	-	-	-	LC	NT	Fort
Flambé	Iphiclides podalirius	-	-	-	LC	LC	Modéré
Hespérie de la Houque, Thaumais, Bande noire	Thymelicus sylvestris	-	-	-	LC	LC	Modéré

Nom vernaculaire 1	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Machaon , Grand Porte-Queue	Papilio machaon	-	-	-	LC	LC	Modéré
Miroir , Stérope	Heteropterus morpheus	-	-	-	LC	LC	Notable
Paon-du-jour , Paon de jour , Oeil-de-Paon-du-Jour , Paon , Oeil-de-Paon	Aglais io	-	-	-	LC	LC	Modéré
Piérade du Lotier , Piérade de la Moutarde , Blanc-de-lait	Leptidea sinapis	-	-	-	LC	LC	Modéré
Piérade du Chou , Grande Piérade du Chou , Papillon du Chou	Pieris brassicae	-	-	-	LC	LC	Modéré
Piérade du Navet , Papillon blanc veiné de vert	Pieris napi	-	-	-	LC	LC	Modéré
Amaryllis , Satyre tithon , Titon	Pyronia tithonus	-	-	-	LC	LC	Modéré
Thécla de la Ronce , Argus vert	Callophrys rubi	-	-	-	LC	LC	Modéré
Azuré de la Bugrane , Argus bleu , Azuré d'Icare , Icare , Lycène Icare , Argus Icare	Polyommatus icarus	-	-	-	LC	LC	Modéré

Nom vernaculaire 1	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Azuré des Nerpruns , Argus à bande noire , Argus bordé , Argiolus	Celastrina argiolus	-	-	-	LC	LC	Modéré
Azuré porte-queue , Argus porte-queue , Porte-Queue bleu strié , Lycène du Baguenaudier , Strié	Lampides boeticus	-	-	-	LC	LC	Modéré
Vanesse des Chardons , Belle-Dame , Vanesse de L'Artichaut , Vanesse du Chardon , Nymphé des Chardons	Vanessa cardui	-	-	-	LC	LC	Modéré
Citron , Limon , Piérade du Nerprun	Gonepteryx rhamni	-	-	-	LC	LC	Modéré
Cuivré commun , Argus bronzé , Bronzé	Lycaena phlaeas	-	-	-	LC	LC	Modéré
Demi-Deuil , Échiquier , Échiquier commun , Arge galathée	Melanargia galathea	-	-	-	LC	LC	Modéré
Grand Nègre des bois , Dryade	Minois dryas	-	-	-	LC	LC	Notable
Mégère , Satyre	Lasiommata megera	-	-	-	LC	LC	Modéré

Nom vernaculaire 1	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
Mélitée des Centaurées , Grand Damier	Melitaea phoebe	-	-	-	LC	LC	Modéré
Mélitée du Plantain , Déesse à ceinturons , Damier du Plantain , Damier pointillé , Damier , Mélitée de la Piloselle	Melitaea cinxia	-	-	-	LC	LC	Modéré
Mélitée orangée , Damier orangé , Diane	Melitaea didyma	-	-	-	LC	LC	Modéré
Myrtil , Myrtille , Jurtine , Janire	Maniola jurtina	-	-	-	LC	LC	Modéré
Petit Nacré , Latonia , Lathone	Issoria lathonia	-	-	-	LC	LC	Modéré
Petite Violette , Nacré violet	Boloria dia	-	-	-	LC	LC	Modéré
Piérade de la Rave , Petit Blanc du Chou , Petite Piérade du Chou	Pieris rapae	-	-	-	LC	LC	Modéré
Point de Hongrie , Grisette	Erynnis tages	-	-	-	LC	LC	Modéré
Fadet commun , Procris , Petit Papillon des	Coenonympha pamphilus	-	-	-	LC	LC	Modéré

Nom vernaculaire 1	Nom scientifique	Directive habitats	Protection nationale	PNA	LR France	LR Aquitaine	Hiérarchisation Nouvelle-Aquitaine
foins , Pamphile							
Souci	Colias crocea	-	-	-	LC	LC	Modéré
Sylvain azuré , Camille	Limenitis reducta	-	-	-	LC	LC	Modéré
Tabac d'Espagne , Nacré vert , Barre argentée , Empereur	Argynnis paphia	-	-	-	LC	LC	Modéré
Tircis , Argus des Bois , Égérie	Pararge aegeria	-	-	-	LC	LC	Modéré
Vulcain , Amiral , Vanesse Vulcain , Chiffre , Atalante	Vanessa atalanta	-	-	-	LC	LC	Modéré

Apave Exploitation

ZI Avenue Gay-Lussac
33770 ARTIGUES-PRES-
BORDEAUX

Contact administratif

Nicolas PIQUEREAU
06 21 36 19 64
nicolas.piquereau@aktio.cc

Contact technique

Clemence BOURLOT
06 28 47 33 73
Clemence.bourlot@apave.com

