CHU D'Angers

Aménagement du parking de la zone logistique

Expertise faune flore

RENNES (siège social)
Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél : 02 99 14 55 70
Fax : 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES
5 Bd ampère
44470 CARQUEFOU
Tél. : 02 40 94 92 40
Fax : 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr

Rapport d'inventaires

JUIN 2022

Ouest am'
Développement et aménagement des territoires

Table des matières

I Les zones humides 3
II Inventaire faune, flore et habitats 7
II.1 Inventaire flore et habitats 7
Méthode 7
Résultats Habitats 7
Résultats Flore 12
Synthèse flore et habitats 17
II.2 Inventaire Faune 19
Méthode 19
Bilan de l'expertise faunistique 20
Annexe : liste des taxons de flore 22

I Les zones humides

Le diagnostic des zones humides a été réalisé en même temps que le diagnostic de la végétation.

DEFINITION D'UNE ZONE HUMIDE

La définition des zones humides se fait à l'aide de deux critères :

- ✓ le critère végétation : une **végétation spécifique hygrophile** (« qui affectionne les milieux plus ou moins gorgés d'eau »), permet de définir le caractère humide d'une formation végétale. Le critère flore prend en compte la nature des espèces (certaines sont caractéristiques de zones humides) et la surface couverte par ces espèces, ou bien la nature des communautés d'espèces végétales ;
- ✓ le critère sol : la délimitation de la zone humide se base sur la présence de **traces d'engorgement permanent ou temporaire du sol** (traces d'hydromorphie) qui déterminent plusieurs types pédologiques caractéristiques.

Deux arrêtés, parus successivement le 24 juin 2008 et le 1er octobre 2009 en application des articles L. 214--7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement, viennent appuyer la méthodologie à employer pour définir ces zones humides. La circulaire du 18/01/2010 précise quant à elle la méthodologie à employer concernant la délimitation des zones humides.

Depuis la promulgation, le 26 juillet 2019, d'un amendement au projet de loi de création de l'Office français de la biodiversité (OFB), la définition des zones humides, telle que présentée au 1° du I de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, a confirmé le caractère alternatif des critères sol et végétation :

*La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire**, ou dont** la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;*

METHODE POUR LE CRITERE PEDOLOGIQUE

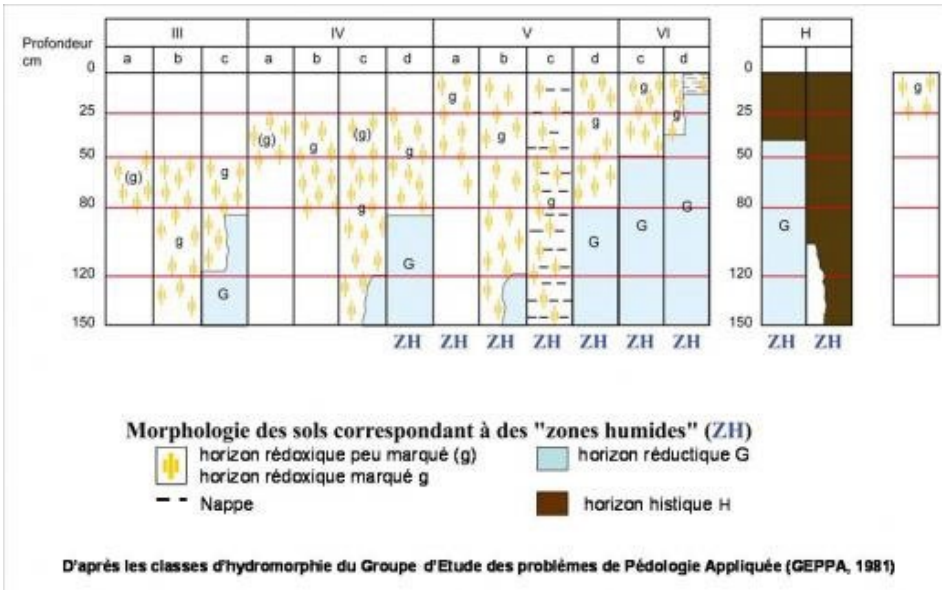
La délimitation des zones humides selon le critère pédologique est basée sur une série de sondages réalisés à l'aide d'une tarière, avec caractérisation d'éventuels horizons hydromorphes (présences de traces d'oxydo-réduction, décoloration, engorgement, etc.).

Les traces d'hydromorphie et la profondeur d'apparition de ces traces d'hydromorphie sont recherchées afin de caractériser la morphologie des sols selon les critères exposés dans le **Tableau 1 : tableau GEPPA pour la caractérisation des zones humides**.

Ainsi, de façon synthétique, l'existence d'une zone humide est caractérisée par un sondage pédologique où des traces d'hydromorphie apparaissent dans les 25 ou 50 premiers centimètres et où les manifestations de l'excès d'eau perdurent au-delà de cette profondeur.

Une partie de zone d'étude a été parcourue à pied afin d'y effectuer une série de sondages à la tarière à main (Ø 50, profondeur maximale d'investigation = 1,2m) et chaque point de sondage a été géolocalisé.

Tableau 1 : tableau GEPPA pour la caractérisation des zones humides



METHODE POUR LE CRITERE FLORE

Une zone humide selon le critère floristique est déterminée par une dominance d'espèces hygrophiles et/ou le rattachement de la végétation (habitat CORINE Biotopes ou syntaxon) identifiée comme caractéristique de zone humide. Ces éléments sont listés dans l'arrêté du 24 juin 2008 et du 1er octobre 2009.

DIAGNOSTIC PEDOLOGIQUE DES ZONES HUMIDES

2 sondages ont été réalisés lors de ce diagnostic. Le détail de ces sondages est présenté dans un tableau et la carte à suivre. Les sondages n'ont mis en avant aucune zone humide. Aucune trace d'hydromorphie n'a été vu dans les sondages réalisés.

Le sol est remanié et un refus de tarière (la tarière bloque sur un obstacle) est constaté lors du premier sondage dès la surface et à 25 cm de profondeur pour le second sondage.

Figure 1: sol limono-caillouteux (sondage 2)

Figure 2: Carte du diagnostic pédologique

Tableau 2: Sondages de reconnaissance pédologique pour la détermination de la présence/absence de zones humide effectués le 30/05/2021

N° de SONDAGE	DESCRIPTIF							Classement GEPPA	Classement zone humide
	profondeur d'investigation	texture	couleur	taches / concrétions		remarque	refus		
				oxy.	réd.				
1	refus			-	-		O		**NON**
2	0-50	Limono-caillouteux, sol remanié	beige clair	-	-		O		**NON**

SYNTHESE ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'a été identifiée dans la zone d'étude, que ce soit par le critère floristique ou pédologique.

II Inventaire faune, flore et habitats

II.1 Inventaire flore et habitats

Méthode

Le diagnostic écologique de terrain se base sur une campagne de prospection en mai-juin 2022 :

- ✓ La campagne pour la flore et les habitats a été réalisée le 30 mai 2022 par Florian LE DU. Elle a permis d'observer la flore printanière et de début de période estivale.
- ✓ La seconde campagne pour la faune a été réalisée le 15 juin 2022 par Sarah DESDOITS spécialiste de la faune vertébrée et invertébrée. Elle comprenait la recherche de gîtes pour les chiroptères et l'étude de l'avifaune présente sur le site avec repérage éventuel de l'avifaune nicheuse.

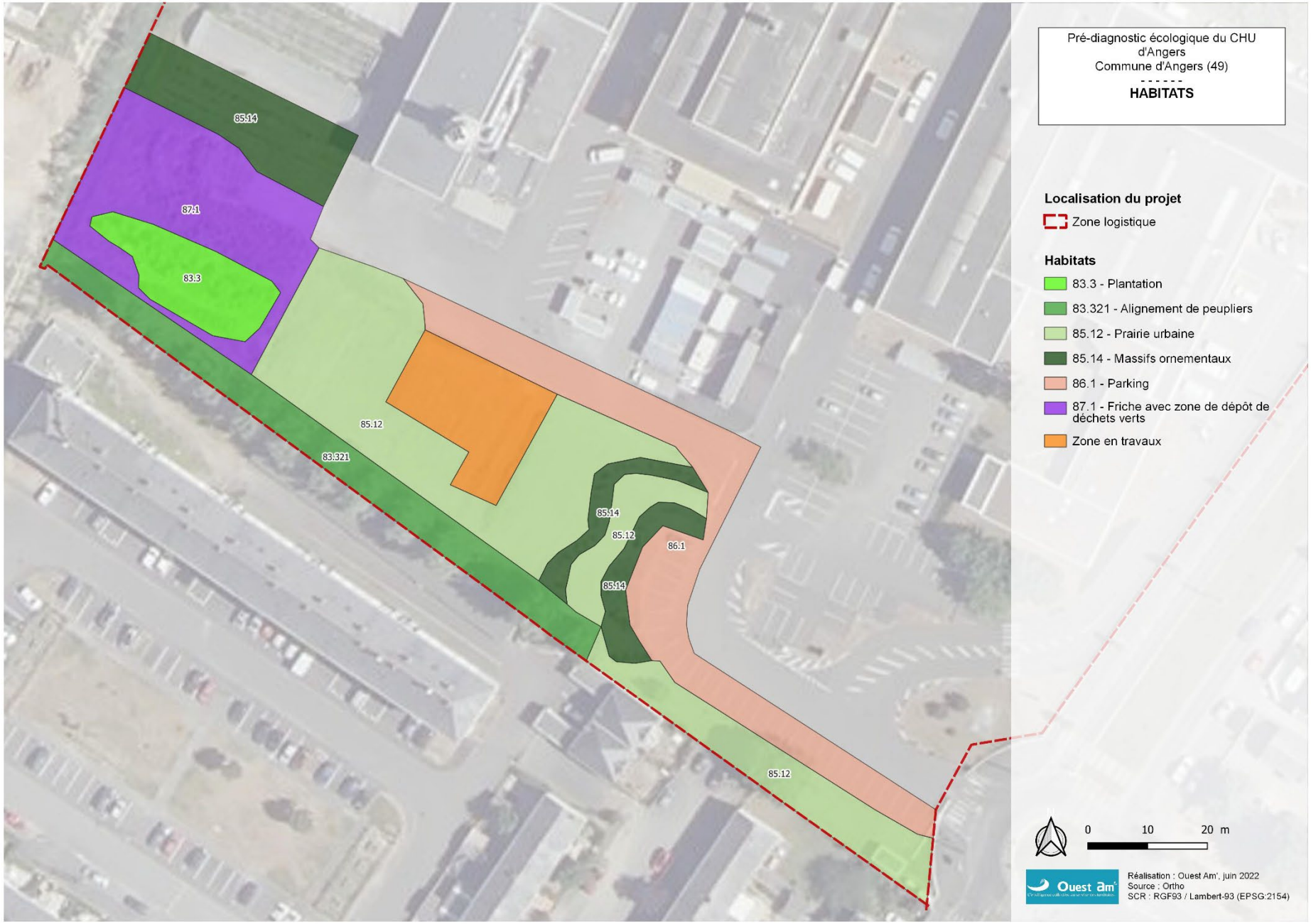
Résultats Habitats

Cinq habitats végétalisés ont été recensés sur le site d'étude. Le reste de la zone d'étude correspondant à des zones de travaux et le parking existant.

Aucune végétation caractéristique de zone humide ni d'habitat d'intérêt communautaire n'a été identifiée.

Tableau 3 : Tableau des habitats

Code(s) Corine Biotopes	Intitulé	Code EUNIS	Syntaxon	Code Natura 2000	Surface (m²)
83.3	Plantation	pas de correspondance	/	/	322
83.321	Alignement de peupliers	G1.C1	/	/	616
85.12	Prairie urbaine	E2.64	/	/	1858
85.14	Massifs ornementaux	I2.11	/	/	708
86.1	Parking	J1.4	/	/	953
87.1	Friche avec zone de dépôt de déchets verts	E5.1	/	/	868
	Zone en travaux	J1.6	/	/	415



Carte 1: Carte des habitats

PLANTATION

Code Corine biotopes : 83.3

A l'ouest du site se trouvent des alignements de jeunes arbres, en majorité des conifères (If et Epicéa) mais aussi quelques saules. Les ronces sont assez abondantes à cet endroit avec un début de roncier.

L'intérêt floristique pour cet habitat anthropique est faible.

Sensibilité : faible

Figure 3: Plantation

ALIGNEMENTS DE PEUPLIERS

Code Corine biotopes : 83.321

Un alignement de peupliers grisards marque la bordure sud-ouest du site. La zone est relativement ombragée et le lierre est prédominant avec une diversité floristique relativement faible. On note toutefois la présence de l'Orobanche du lierre à cet endroit (*Orobanche hederae*) qui est une plante peu commune. Mis à part cette espèce l'intérêt floristique est faible.

Cet alignement peut toutefois représenter un certain intérêt pour la faune.

Sensibilité : assez faible

Figure 4: Alignements de peupliers grisards

PRAIRIE URBAINE

Code Corine biotopes : 85.12

Les zones de prairie régulièrement tondues sont classées en tant que prairie urbaine. Elles sont globalement dominées par quelques graminées voir des fabacées (trèfles) mais un certain nombre de plantes prairiales et rudérales peuvent s'y développer. Cet habitat représente un intérêt faible en tant que végétation. Une grande partie de la végétation côté ouest n'a pas été tondue récemment ce qui a permis à la végétation de mieux s'exprimer.

Le cortège végétal est formé d'espèces communes.

Figure 5: Prairie urbaine

Sensibilité : faible

Cortège floristique :
Achillea millefolium L., 1753; Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819; Bellis perennis L., 1753; Bromus hordeaceus L., 1753; Carex leersii F.W.Schultz, 1870 [nom. cons.]; Centaurea decipiens Thuill., 1799; Cerastium glomeratum Thuill., 1799; Cirsium arvense (L.) Scop., 1772; Convolvulus arvensis L., 1753; Daucus carota L., 1753; Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934; Erigeron sumatrensis Retz., 1810; Festuca gr. rubra; Geranium molle L., 1753; Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973; Holcus lanatus L., 1753; Hypochaeris radicata L., 1753; Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791; Leucanthemum vulgare Lam., 1779; Malva sylvestris L., 1753; Medicago arabica (L.) Huds., 1762; Medicago lupulina L., 1753; Ornithogalum umbellatum L., 1753; Phleum pratense L., 1753; Plantago lanceolata L., 1753; Poa trivialis L., 1753; Potentilla reptans L., 1753; Prunella vulgaris L., 1753; Rumex crispus L., 1753; Taraxacum sp.; Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788; Tragopogon pratensis L., 1753; Trifolium pratense L., 1753; Trifolium repens L., 1753; Vicia segetalis Thuill., 1799; Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821; Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805

MASSIFS ORNEMENTAUX

Code Corine biotopes : 85.14

Des massifs ornementaux plus ou moins entretenus sont à noter : au niveau de la prairie urbaine et au nord-ouest du site où une petite roseraie est présente. Ils sont composés de diverses espèces horticoles en mélange avec une flore prairiale ou rudérale.

Les principales espèces horticoles ont été notées sans en faire un relevé exhaustif.

La flore spontanée accompagnant les espèces horticoles est commune.

Sensibilité : faible

Cortège floristique noté (non exhaustif, espèces horticoles en orange) :
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963; Avena barbata Pott ex Link, 1799; Bromus hordeaceus L., 1753; Campanula trachelium L., 1753; Convolvulus arvensis L., 1753; ***Cotoneaster sp.;*** *Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840; Daucus carota L., 1753; Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934;* ***Euphorbia characias L., 1753;*** *Festuca gr. rubra;* ***Geranium sanguineum L., 1753;*** *Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973;* ***Hemerocallis fulva (L.) L., 1762; Hylotelephium sp.;*** *Hypericum perforatum L., 1753; Knautia arvensis (L.) Coult., 1828; Lactuca serriola L., 1756;* ***Lavandula sp.; Oenothera lindheimeri (Engelm. & A.Gray) W.L.Wagner & Hoch, 2007;*** *Papaver rhoeas L., 1753; Phytolacca americana L., 1753; Potentilla reptans L., 1753;* ***Rosa sp.;*** *Sonchus oleraceus L., 1753;* ***Syringa vulgaris L., 1753;*** *Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821; Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844; Veronica persica Poir., 1808*

;

Figure 6: Massif ornemental enfriché à gauche et roseraie à droite

FRICHE AVEC ZONE DE DEPOT DE DECHETS VERTS

A l'ouest du site, au niveau de la plantation, se trouve une zone plus enfrichée où est également localisé un dépôt de déchets verts. Comme habituellement dans les friches le cortège végétal est assez conséquent avec un mixte d'espèce annuelles, pérennes, prairiales ou rudérales. Auxquelles il faut ajouter des espèces d'origine horticole du fait du dépôt de déchet verts. Ce dépôt favorise aussi la présence d'espèces invasives où plusieurs stations de diverses espèces ont été localisées.

L'intérêt floristique pour cette végétation est faible.

Sensibilité : faible

Cortège floristique (en rouge espèce invasive) :
Alcea rosea L., 1753; Amaranthus deflexus L., 1771; Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963; Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819; Avena barbata Pott ex Link, 1799; Bromus hordeaceus L., 1753; Cerastium glomeratum Thuill., 1799; Chenopodiastrum murale (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012; Cirsium arvense (L.) Scop., 1772; Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838; Convolvulus arvensis L., 1753; Convolvulus sepium L., 1753; ***Datura stramonium L., 1753;*** *Daucus carota L., 1753;* ***Erigeron sumatrensis Retz., 1810;*** *Euphorbia peplus L., 1753.; Fumaria capreolata L., 1753; Geranium purpureum Vill., 1786; Geranium rotundifolium L., 1753; Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973; Hordeum murinum L., 1753; Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791; Lactuca serriola L., 1756; Linaria vulgaris Mill., 1768; Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009; Malva sylvestris L., 1753; Medicago lupulina L., 1753; Mercurialis annua L., 1753; Oenothera speciosa Nutt., 1821; Papaver rhoeas L., 1753;* ***Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986;*** *Picris hieracioides L., 1753; Plantago coronopus L., 1753; Polygonum aviculare L., 1753; Reseda luteola L., 1753; Rumex obtusifolius L., 1753; Senecio inaequidens DC., 1838; Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772; Sonchus oleraceus L., 1753; Stellaria media (L.) Vill., 1789; Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821; Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844; Verbascum thapsus L., 1753;* ***Verbena bonariensis L., 1753***

Figure 7: Friche avec zone de dépôt de déchets verts

Résultats Flore

Ce passage, réalisé à une période optimale pour l'observation de la flore a permis de relever la majorité de la flore du site.

Au total 105 taxons de flore vasculaire ont été répertoriés dans le site d'étude (la liste des espèces est présente en annexe). Une part de la flore répertoriée est toutefois composée par des espèces ornementales (espèces horticoles) et également quelques espèces invasives (également nommée exotiques envahissantes).

Aucune espèce n'a un statut de patrimonialité. Seule une espèce peu commune pour le département (sans être rare) peut faire l'objet d'une remarque. Il s'agit de l'Orobanche du lierre (*Orobanche hederae*) au niveau de l'alignement de peupliers. Cette plante parasite le lierre qui est abondant à cet endroit.

Figure 8: Orobanche du lierre

Le site d'étude abrite cependant plusieurs espèces invasives en populations toutefois limitées. Sept espèces classées comme invasives sont présentes dans la zone d'étude.

Tableau 4: Espèce de flore invasive présente sur le site

Nom scientifique (Taxref v15)	Nom vernaculaire	Statut invasive[1]
Datura stramonium L., 1753	Stramoine	IA
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	IP
Laurus nobilis L., 1753	Laurier sauce	IP
Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986	Pétasite des Pyrénées	IP
Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique	IP
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	IP
Verbena bonariensis L., 1753	Verveine de Buenos Aires	AS

AS : A Surveiller. Dans les milieux naturels ou semi-naturels, […] plante non indigène ne présentant actuellement pas (ou plus) de caractère envahissant avéré ni d'impact négatif sur la biodiversité dans le territoire considéré mais dont la possibilité de développer ces caractères […] n'est pas totalement écartée […]. La présence de telles plantes sur le territoire considéré, en milieux naturels ou anthropisés, nécessite une surveillance particulière, et peut justifier des mesures rapides d'intervention.

IP : Invasive Potentielle. Plante non indigène présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles et risquant de devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée.

IA : Invasive Avérée. Plante non indigène ayant, dans son territoire d'introduction, un caractère envahissant avéré et ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.

Stramoine (*Datura stramonium*)

Statut : Invasive Avérée

La stramoine est une plante annuelle adventice parfois importante dans les cultures estivales, mais qui se retrouve aussi fréquemment dans les friches, notamment en contexte urbain. C'est une plante qui est problématique par sa toxicité : toutes les parties de la plante sont toxiques. Elle peut monter jusqu'à 1,5 m de haut. Les feuilles sont grandes (jusqu'à plus de 20 cm), à contour ovale, fortement et inégalement dentées. Les fleurs blanches et solitaires à l'aisselle des feuilles se remarquent bien : elles sont de grande taille (6-11cm), en entonnoir. Les fruits sont aussi bien reconnaissables : en capsule dressée, épineuse, d'environ 5 cm s'ouvrant par 4 valves.

Figure 9: Fruits de Stramoine

Dans le site cette plante a été vue au niveau du dépôt de déchets verts : il s'agit des vestiges desséchés d'une plante de l'an passé avec des fruits qui peuvent ensemencer la zone.

[1] DORTEL F., GESLIN J., 2016 - Liste des plantes vasculaires invasives des Pays de la Loire. Liste 2015. DREAL Pays de la Loire. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 36 p., 3 annexes.

Vergerette de Sumatra (*Erigeron sumatrensis*).

Statut : Invasive Potentielle

Cette vergerette de la famille des astéracées est une espèce bisannuelle qui développe d'abord une rosette de feuille puis va former une tige dressée pourvue de nombreux rameaux. Les vergerettes sont caractérisées par leurs nombreux. Les nombreux capitules produisent d'autant plus de semences qui se dispersent grâce au vent à l'image des aigrettes des pissenlits. Cette espèce est très répandue en milieu urbain. Sur le site elle est répandue les zones ouvertes (pelouses, friches, zones de terres à nu…). Au vu de sa répartition une cartographie précise n'est pas possible.

Figure 10: Jeune pousse de Vergerette de Sumatra dans le site

Cette plante est problématique dans les milieux naturels pionniers qu'elle peut coloniser. En milieu urbain la menace qu'elle représente est toutefois limitée.

Laurier sauce (*Laurus nobilis*)

Statut : Invasive Potentielle

Cet arbuste d'origine méditerranéenne qui peut toutefois monter jusqu'à 10 m de haut possède des feuilles lancéolées persistantes et très odorantes au froissement (utilisées en bouquet garni). Cet arbuste se trouve fréquemment dans les jardins et tend à coloniser les sous-bois.

Dans le site quelques jeunes individus ont été localisée au pied de peupliers. Cette plante est surtout problématique en milieu forestier, dans un contexte urbain elle représente une menace limitée.

Figure 11: Jeune pousse de Laurier sauce

Pétasite des Pyrénées (*Petasites pyrenaicus*)

Statut : Invasive Potentielle

Le Pétasite odorant est une astéracée qui fleurit tôt au printemps : petits capitules violet clair. Il est également reconnaissable à ses feuilles : limbe orbiculaire bordé de dents fines et régulières et duveteuses dessous.

Figure 12: Pétasite des Pyrénées

Cette plante était historiquement cultivée dans les jardins, desquels elle s'échappe occasionnellement. Elle forme alors des tapis plus ou moins étendus. Elle est assez peu répandue dans le département et se retrouve surtout à proximité de zones urbanisée : en bord de route, de chemins ou dans des friches.

Sur le site une station de quelques mètres carré a été vue dans la zone de dépôt de déchets verts, sur une butte de terre.

Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*)

Statut : Invasive Potentielle

Le Raisin d'Amérique est une plante vivace herbacée, grande et vigoureuse, qui peut mesurer jusqu'à 3 m. Les tiges robustes sont glabres et souvent rougeâtres. Les feuilles sont entières, alternes, ovales et grandes : 10-25 cm de long pour 3-10 cm de large. Les fleurs, à cinq pétales, sont blanc-verdâtre à rose pale, mesurent 5-6 mm et sont disposées en longues grappes. Le fruit est charnu, ridé, noir pourpré à maturité. Les grappes sont dressées à la floraison et pendantes à maturité.

Figure 13: Jeune pousse de Raisin d'Amérique

Cette plante est originaire d'Amérique du Nord et a été utilisé historiquement pour teinter le vin de mauvaise qualité. C'est toutefois une plante toxique. Elle est aussi occasionnellement utilisée comme plante ornementale. Elle est en expansion dans le département.

Une très jeune pousse a été vue au niveau d'un petit massif ornemental du site et représente une menace assez faible. Il s'agit probablement d'une arrivée accidentelle par le biais d'un oiseau. En effet les oiseaux sont friands des fruits de la plante et disséminent ensuite les graines.

Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

Statut : Invasive Potentielle

Ce Séneçon se repère bien quand il est en fleur l'été avec ses capitules jaunes. L'observation des feuilles est nécessaire pour le différencier des séneçons indigènes. Ces dernières sont longues, fines et possèdent des dents irrégulières et espacées. La plante peut faire jusqu'à 1 m de hauteur, mais avoisine souvent les 50 cm. C'est une plante pionnière qui aime les milieux ouverts et perturbés.

Cette plante est en expansion dans le département par le biais des voies de communication (routes, voies ferrées…) et se trouve ponctuellement dans les friches. Dans un contexte urbain, la menace quelle représente reste toutefois limitée.

Une station a été identifié sur une butte de merlon entourant le début de déchets verts.

Figure 14: Séneçon du Cap dans le site

Verveine de Buenos Aires (*Verbena bonariensis*)

Statut : A Surveiller

Cette verveine est une espèce herbacée pouvant faire 1,2 m de haut. Les feuilles sont opposées, de forme étroitement ovales et sessiles. Elles enserrent une tige quadrangulaire. Son principal attrait est lié aux inflorescences qui sont des corymbes, situés à l'extrémité des tiges, formés de 4 à 10 épis denses de 1 à 4 cm de long. Elles regroupent de nombreuses fleurs violettes, petites, tubulaires.

Cette espèce est largement utilisée comme plante ornementale et des populations subspontanées se forment occasionnellement. C'est ce qui semble être le cas pour la station repérée sur le site dans la zone de déchets verts, provenant très probablement d'un dépôt.

La menace qu'elle représente est très limitée.

Figure 15: Verveine de Buenos Aires

Synthèse flore et habitats

Au sein du site 5 habitats représentant 5 végétations différentes ont été identifiés. Il s'agit d'habitats anthropiques représentant un enjeu écologique faible.

105 taxons de flore vasculaire ont été identifiés dont certains sont d'origine horticole. Aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée et seule une espèce « peu commune » peut faire l'objet d'une remarque. Cette dernière se trouve au niveau de l'alignement de peupliers et profite de l'abondance du lierre à cet endroit.

Sept espèces invasives ont toutefois été identifiées, pour la plupart au niveau de la zone de dépôt de déchets verts. Elles représentent une menace globalement faible du fait du contexte urbain, de la petite taille des stations et des espèces identifiées.

Figure 16: Carte de la flore invasive

II.2 Inventaire Faune

Méthode

Le diagnostic écologique de terrain se base sur une campagne de prospection en juin 2022, axée en grande partie sur les arbres présents sur le site :

- ✓ La campagne pour la faune a été réalisée le 15 juin 2022 par Sarah DESDOITS. Elle comprenait la recherche de gîtes pour les chiroptères et l'étude de l'avifaune présente sur le site avec repérage éventuel de l'avifaune nicheuse.

Le site, inséré dans un espace très anthropisé n'accueille pas de faune variée. Nous avons recherché la présence d'éventuelles espèces protégées ou patrimoniales.

CHIROPTERES

Aucun gîte n'a été trouvé dans les arbres situés au sein du périmètre du projet, l'alignement d'arbres ne semble pas être propice à l'installation des chiroptères.

Les potentialités trophiques des habitats sont très limitées et la probabilité que le site soit utilisé comme secteur de chasse est faible, en l'absence de pièce d'eau et de haies arborées continues.

OISEAUX

Au total 10 espèces d'oiseaux ont été observées, ce qui est très faible et une seule présente un intérêt patrimonial : le **Martinet noir**. Les oiseaux sont essentiellement présents dans l'alignement d'arbres avec quelques individus aperçus en vol au-dessus du site (Martinet noir et Pigeon ramier). Des individus chanteurs de Merle noir, Pigeons ramier, Moineau domestique et Mésange charbonnière ont été entendus dans l'alignement d'arbre, principalement dans la partie la plus à l'ouest.

Une espèce très probablement nicheuse sur site a été identifiée : La Mésange charbonnière avec présence de deux jeunes individus volants. Il s'agit d'une espèce commune et non menacée. Les bâtiments alentours pourraient potentiellement abriter des nicheurs de Moineau domestique et de Pigeon ramier. L'habitat est également favorable à la Mésange bleue, entendue à l'extrémité ouest de l'alignement d'arbre.

Figure 17 : Aspect de l'alignement d'arbres

Figure 18 : Arbre abritant deux jeunes mésanges charbonnières

Aucun indice de présence d'hirondelle rustique ou de fenêtre n'a été identifié. Aucun indice de nidification dans le secteur concernant le Martinet noir n'a été identifié.

Globalement, le site présente de très faibles potentialités pour les oiseaux patrimoniaux. Seules quelques espèces communes sont susceptibles de se reproduire, en très faible nombre, dans l'alignement d'arbres et les interstices des bâtiments.

INSECTES

Les arbres situés dans le périmètre du projet ne sont pas des espèces propices à l'installation d'insectes saproxylophages protégés.

Bilan de l'expertise faunistique

ENJEUX POTENTIELS

Les potentialités des habitats sont très faibles, voire nulles, pour la plupart des groupes faunistiques.

Les arbres ne présentent pas d'enjeu particulier vis-à-vis de la faune.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge Europe (2021)	Liste rouge France Nicheurs (2016)	Liste rouge Pays de la Loire Nicheurs (2014)	Liste Dreal Pays de Loire Nicheurs patrimoniaux (2019)	Liste Dreal Pays de Loire Migrateurs patrimoniaux (2019)	Espèce protégée	Directive Oiseaux Annexe 1
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	LC	LC	LC	Mineur	Mineur		
Martinet noir	*Apus apus*	NT	NT	LC	Modéré	Élevé	art. 3	
Merle noir	*Turdus merula*	LC	LC	LC	Mineur	Modéré		
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	LC	LC	LC	Mineur	Mineur	art. 3	
Mésange charbonnière	*Parus major*	LC	LC	LC	Mineur	Modéré	art. 3	
Moineau domestique	*Passer domesticus*	-	LC	LC	Mineur	Mineur	art. 3	
Pie bavarde	*Pica pica*	LC	LC	LC	Mineur	Mineur		
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	LC	LC	LC	Mineur	Modéré		
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	LC	LC	LC	Mineur	Modéré	art. 3	
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	LC	LC	LC	Mineur	Modéré		

Figure 19: Carte de la faune

Annexe : liste des taxons de flore

Nom scientifique (Taxref v15)	Nom vernaculaire
Acer platanoides L., 1753	Erable plane
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille
Alcea rosea L., 1753	Rose trémière
Amaranthus deflexus L., 1771	Amarante couchée
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou
Campanula trachelium L., 1753	Campanule gantelée
Carex leersii F.W.Schultz, 1870 [nom. cons.]	Laîche de Leers
Centaurea decipiens Thuill., 1799	Centaurée de Debeaux
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré
Chenopodiastrum murale (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode des murs
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs
Convolvulus sepium L., 1753	Liset
Cotoneaster sp.	Cotonéaster
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré
Datura stramonium L., 1753	Stramoine
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Euphorbia characias L., 1753	Euphorbe des vallons
Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe omblette
Festuca gr. rubra	Fétuque
Fumaria capreolata L., 1753	Fumeterre grimpante
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron
Geranium molle L., 1753	Géranium à feuilles molles
Geranium purpureum Vill., 1786	Géranium pourpre
Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes
Geranium sanguineum L., 1753	Géranium sanguin
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine
Hemerocallis fulva (L.) L., 1762	Hémérocalle fauve

Nom scientifique (Taxref v15)	Nom vernaculaire
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse
Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage
Hyacinthoides sp.	Jacinthe
Hylotelephium sp.	Orpin
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	Knautie des champs
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune
Laurus nobilis L., 1753	Laurier-sauce
Lavandula sp.	Lavande
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge
Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline
Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle
Oenothera lindheimeri (Engelm. & A.Gray) W.L.Wagner & Hoch, 2007	Gaura de Lindheimer
Oenothera speciosa Nutt., 1821	Onagre rose
Ornithogalum umbellatum L., 1753	Ornithogale en ombelle
Orobanche hederae Vaucher ex Duby, 1828	Orobanche du lierre
Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot
Petasites pyrenaicus (L.) G.López, 1986	Pétasite des Pyrénées
Phleum pratense L., 1753	Fléole des prés
Phytolacca americana L., 1753	Raisin d'Amérique
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Epicéa commun
Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire
Plantago coronopus L., 1753	Plantain Corne-de-cerf
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun
Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux
Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune
Prunus spinosa L., 1753	Epine noire
Reseda luteola L., 1753	Réséda jaunâtre
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens
Rosa sp.	Rosier
Rubus sp.	Ronce
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses
Rumex sanguineus L., 1753	Patience sanguine

Nom scientifique (Taxref v15)	Nom vernaculaire
Salix sp.	Saule
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain
Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	Herbe aux chantres
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager
Stellaria media (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux
Syringa vulgaris L., 1753	Lilas
Taraxacum sp.	Pissenlit
Taxus baccata L., 1753	If à baies
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs
Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788	Torilis à fleurs glomérulées
Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des prés
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant
Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore
Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque
Verbascum thapsus L., 1753	Molène bouillon-blanc
Verbena bonariensis L., 1753	Verveine
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse
Vicia segetalis Thuill., 1799	Vesce des moissons
Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat