

wesco[®]

Pour que les enfants éveillent le monde

Avenue du Général Marigny
79140 CERIZAY

PROJET D'EXTENSION
DE L'ENTREPOT PRINCIPAL
CERIZAY (79)

DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

SOMMAIRE

1 – CONTEXTE DU DIAGNOSTIC	P.01
<i>Carte – Situation du site du projet</i>	<i>P.01</i>
<i>Carte – Site de l'entreprise – Périmètre d'étude</i>	<i>P.02</i>
2 – ZONES HUMIDES	P.03
2.1 – METHODOLOGIE	P.03
2.1.1 – Source des données	P.03
2.1.2 – Dispositions réglementaires relatives aux zones humides	P.03
2.1.3 – Méthode d'identification des zones humides	P.04
2.2 – CONTEXTE PHYSIQUE DU SITE	P.06
2.2.1 - Géologie	P.06
<i>Carte – Géologie du site</i>	<i>P.06</i>
2.2.2 – Topographie - Hydrographie	P.06
<i>Carte – Fonctionnement hydraulique du site</i>	<i>P.07</i>
2.3 – PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES	P.07
2.3.1 - Milieux potentiellement humides en France	P.07
2.3.2 – Inventaire communal des zones humides	P.07
2.4 – DETERMINATION DES ZONES HUMIDES DU SITE	P.08
2.4.1 - Analyse suivant le critère floristique	P.08
2.4.2 - Analyse suivant le critère pédologique	P.08
<i>Carte – Résultat du diagnostic des zones humides</i>	<i>P.10</i>
3 – FAUNE - FLORE	P.11
3.1 – METHODES D'INVENTAIRES	P.11
3.1.1 – Principes des inventaires	P.11
3.1.2 – Périodes des inventaires	P.11
3.1.3 – Méthode de l'inventaire floristique	P.11
3.1.4 – Méthode des inventaires faunistiques	P.12
3.2 – HABITATS DU SITE - FLORE	P.13
3.2.1 – Contexte général	P.13
3.2.2 – Description des habitats	P.13
<i>Carte – Habitats du site</i>	<i>P.14</i>
3.2.3 – Espèces floristiques recensées	P.15
3.2.4 – Enjeux du site vis-à-vis des habitats et de la flore	P.16
3.3 – FAUNE	P.17
3.3.1 – Contexte général	P.17
3.3.2 – Espèces recensées sur le site	P.17
3.3.3 – Enjeux du site vis-à-vis de la faune	P.20
<i>Carte – Niveau d'enjeux des habitats du site pour la faune</i>	<i>P.21</i>

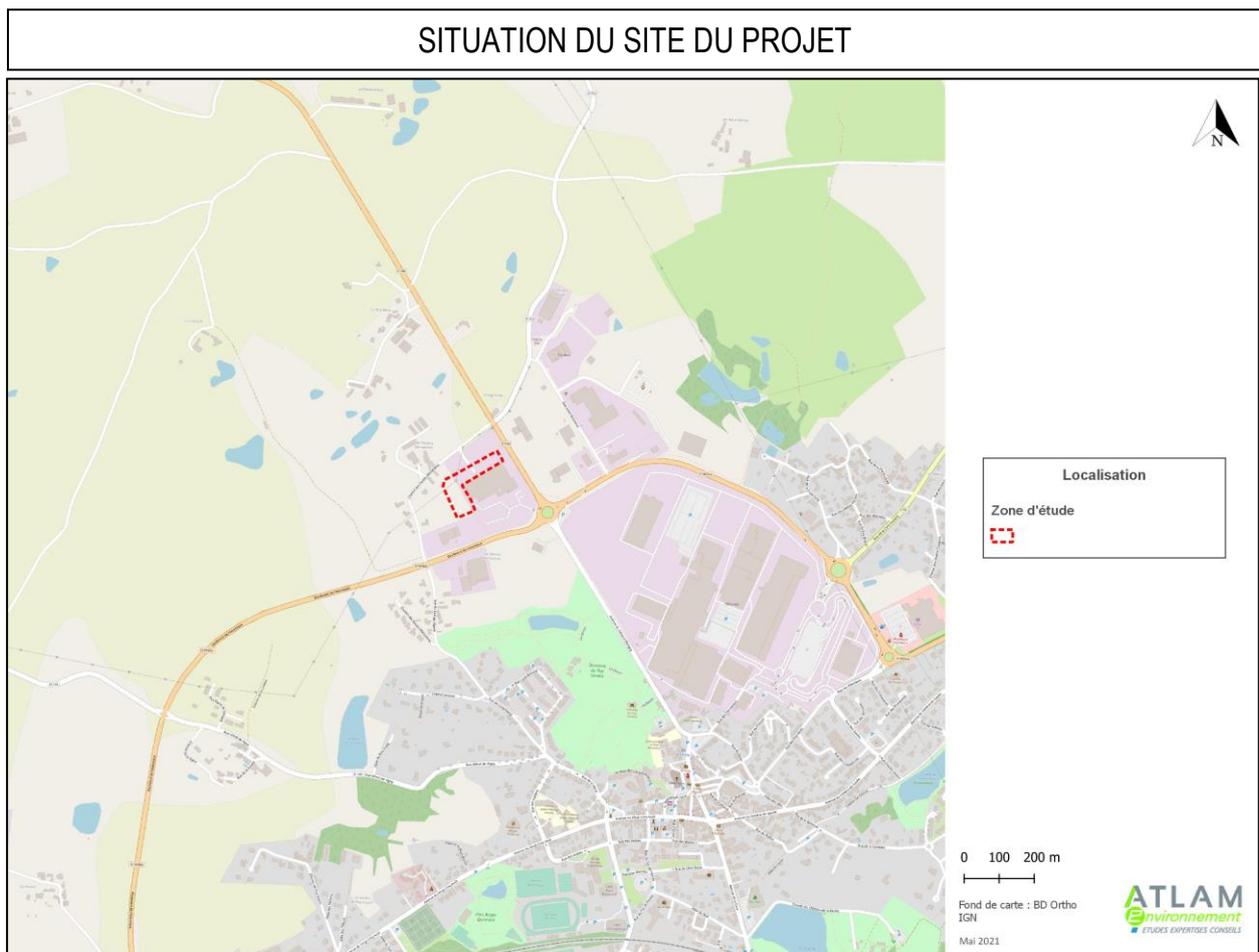
1 - CONTEXTE DU DIAGNOSTIC

L'entreprise WESCO, dont le siège social se situe sur la commune de Cerizay, a pour projet l'extension de l'entrepôt principal ainsi que la création de nouveaux aménagements (parkings, voies de circulation, etc.), qui induit la suppression d'une haie multistrata, présente en bordure Ouest de l'entrepôt actuel.

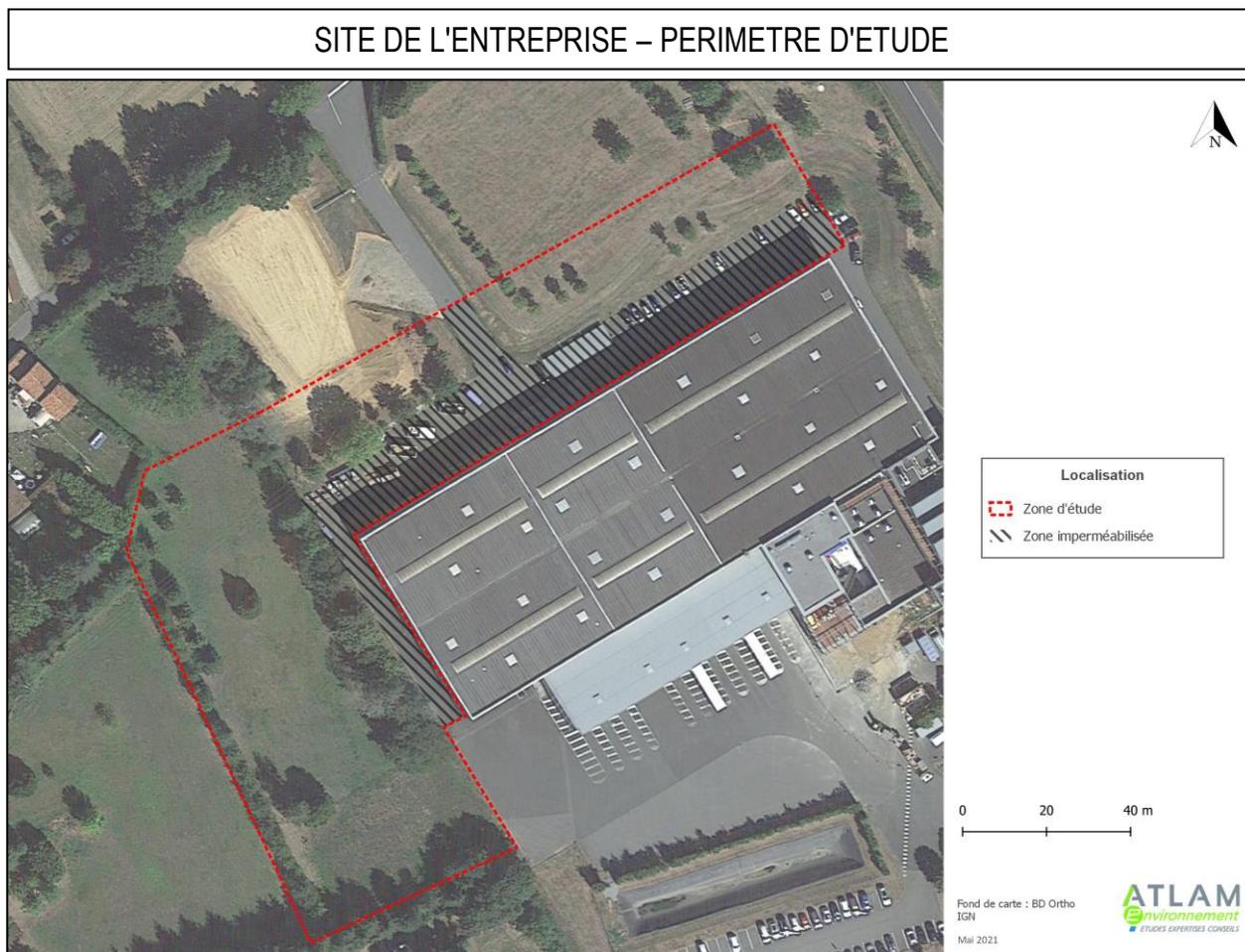
Le site de l'entreprise couvre une surface réduite en marge du bâtiment actuel (au Nord et à l'Ouest), limité :

- au nord par la voie de contournement de Cerizay (RD960 bis),
- à l'est par le parc économique de Longchamp,
- à l'ouest par le lieu-dit les Basses Merlatières,
- au sud par un vallon d'un cours d'eau affluent de la Sèvre Nantaise.

Dans le cadre des études préalables à ce projet, portées par ESSOR Environnement, un diagnostic environnemental doit être réalisé, objet de ce dossier, comprenant un diagnostic réglementaire des zones humides et un diagnostic d'enjeux faune – flore.



Le diagnostic environnemental porte sur l'emprise du projet d'extension et ses abords.



2 – ZONES HUMIDES

2.1 – Méthodologie

2.1.1 – Source des données

L'étude des zones humides a été établie à partir de :

- Données bibliographiques permettant une pré-localisation des zones humides :
 - Carte géologique au 1/50 000 (formations géologiques) ;
 - Carte IGN au 1/25 000 (cours d'eau, mares, topographie) ;
 - Pré-localisation de la DREAL Pays de la Loire ;
 - Pré-localisation des milieux potentiellement humides en France réalisée par l'INRA – et l'Agrocampus Ouest, Rennes – Quimper ;
 - Inventaire communal des zones humides.

- Relevé de terrain.

Le relevé de terrain et la délimitation des zones humides ont été réalisés le 15 avril 2021, à l'appui d'une étude floristique (présence de flore indicatrice de milieux humides) et de sondages pédologiques réalisés à la tarière (recherche de traces d'hydromorphie dans le sol).

Les émissaires hydrauliques (mares, fossés, écoulements naturels) ont également été relevés, car ils participent à la formation et aux fonctionnalités des zones humides.

2.1.2 - Dispositions réglementaires relatives aux zones humides

L'article L.211-1 du code de l'environnement (modifié par la loi no 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement) définit les zones humides comme suit :

"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".

L'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, dans son article 1^{er}, précise 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 :

En référence à ces dispositions, deux critères permettent l'identification d'une zone humide et un seul critère suffit pour le classement en zone humide :

- La présence de végétation hygrophile (espèces indicatrices de milieux humides), recouvrant plus de 50 % d'une entité homogène, ou la présence de communautés végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides.
- L'hydromorphie des sols, observée à partir de sondages pédologiques réalisés à la tarière, en référence au tableau GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée), annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par le 1^{er} octobre 2009.

2.1.3 - Méthode d'identification des zones humides

⇒ Protocole de l'analyse floristique :

Cette analyse porte sur chacun des secteurs homogènes du site, du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chaque secteur homogène, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes, identifiées comme indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée au 2.1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009, ou bien si elles forment un habitat caractéristique de milieu humide. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

L'examen de la végétation est réalisé selon le protocole ci-dessous (en référence à l'arrêté du 24 juin 2008) :

- Estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation sur chaque placette, selon que l'on est en milieu herbacé, arbustif ou arborescent, en travaillant par ordre décroissant de recouvrement.
- Etablissement, pour chaque strate, d'une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate, auxquelles il convient d'ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 % ; une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- Regroupement des listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;
- Examen du caractère hygrophile des espèces de cette liste et si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

⇒ Protocole de l'analyse pédologique :

Comme pour la flore, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points dont le nombre, la répartition et la localisation précise dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

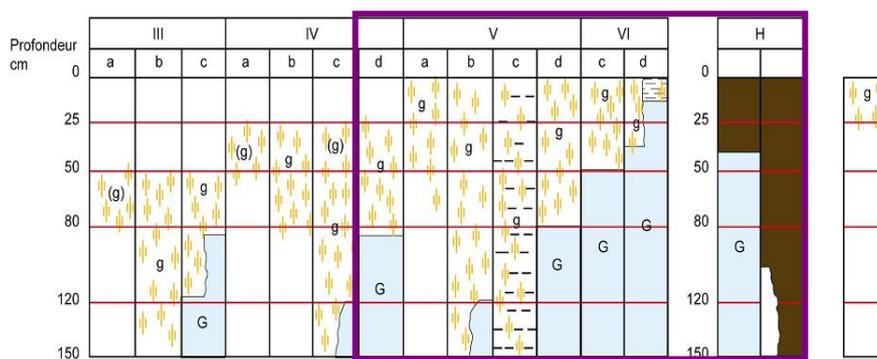
L'hydromorphie des sols est appréciée en référence aux classes du tableau GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée). L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Dans les horizons rédoxiques (Horizon g) ou pseudo-gleys, on distingue à la fois des traits d'oxydation du fer (couleur rouille) et des traits de déferrification (grises). Ces horizons caractérisent des sols temporairement engorgés par l'eau.

Dans les horizons réductiques (Horizon G) ou gley, à dominante grise, le fer est réparti de manière homogène et est en quasi permanence sous forme réduite. Ces horizons, très rares, sont caractéristiques d'un engorgement permanent ou quasi-permanent par l'eau.

Classes d'hydromorphie GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée)



Types de sols caractérisant
des zones humides

Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------|-------------------------|
| (g) | caractère rédoxique peu marqué | (pseudogley peu marqué) |
| g | caractère rédoxique marqué | (pseudogley marqué) |
| G | horizon réductique | (gley) |
| H | Histosols | R Réductisols |
| r | Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles) | |

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Source : Arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009

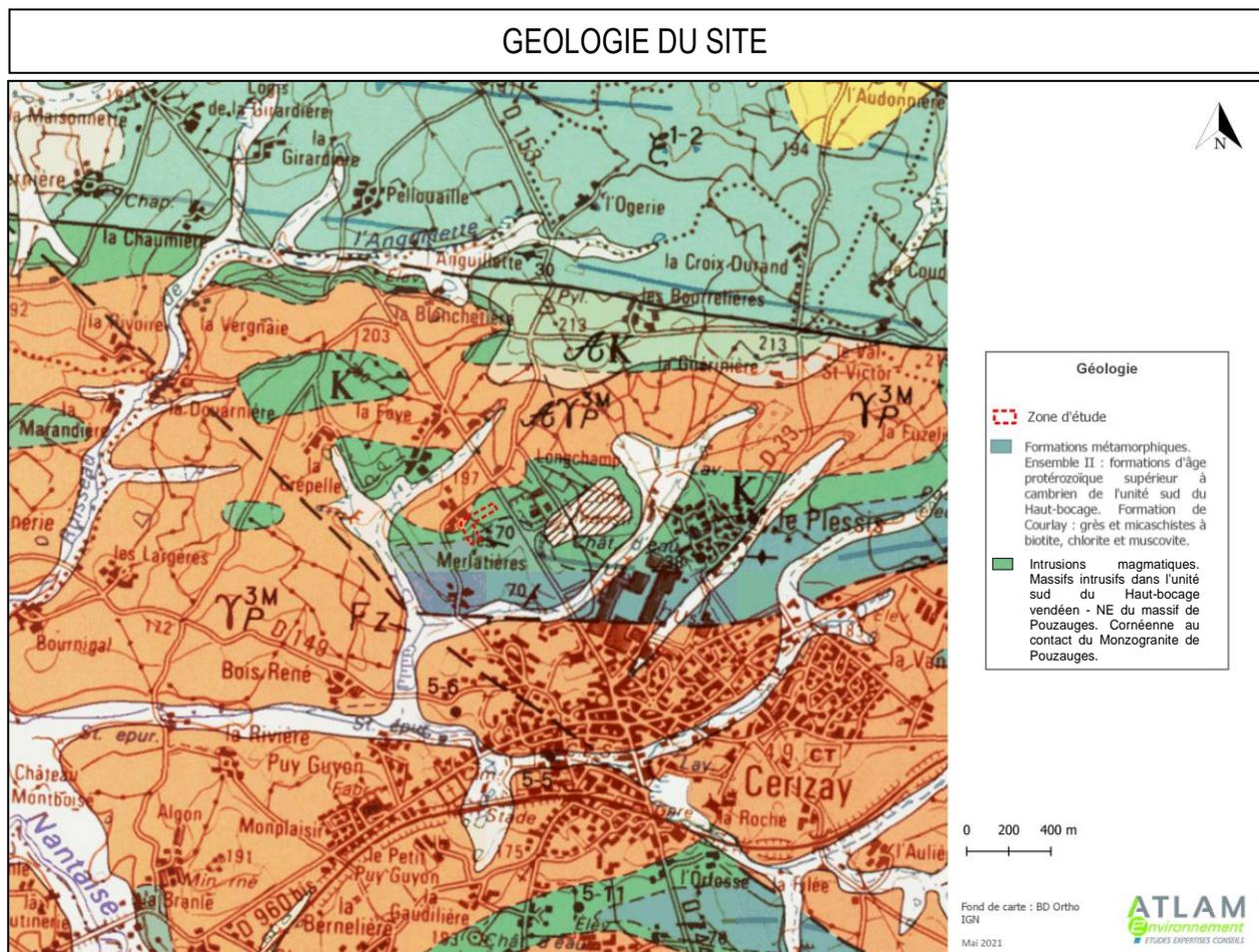
Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

2.2 - Contexte physique du site

2.2.1 - Géologie

Une grande partie du site d'étude se situe sur une formation à intrusions magmatiques de l'unité sud du Haut-bocage vendéen.

Le site se trouve également localisé sur une formation métamorphique datant du protérozoïque supérieur à cambrien, faisant partie de l'unité sud du haut-bocage. Cette unité se compose de roches métamorphiques altérées, qui forment de légères dépressions entre les massifs granitiques.



2.2.2 - Topographie - Hydrographie

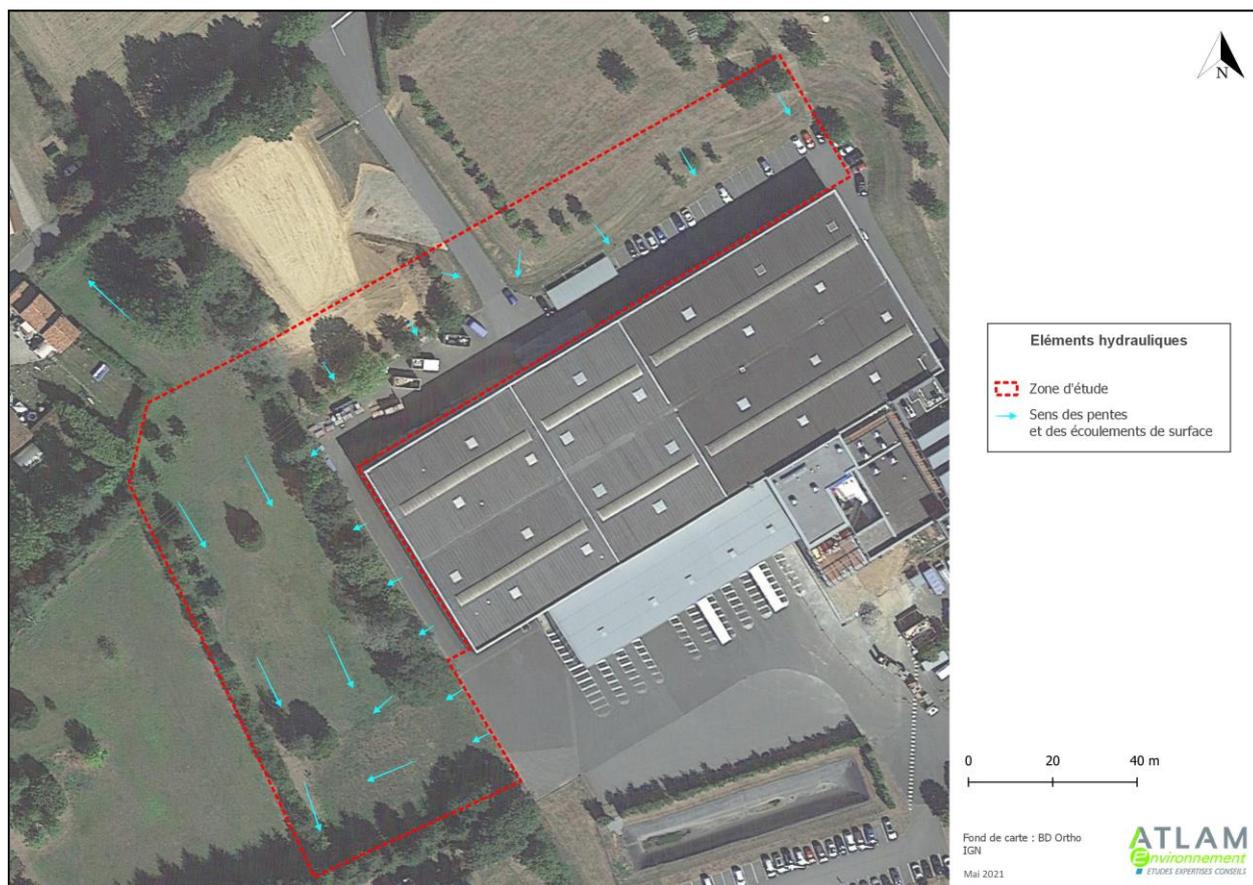
La commune de Cerizay s'inscrit dans le bassin versant de la Sèvre Nantaise (*dernier grand affluent de la Loire*), qui forme la limite communale ouest.

Le site se localise sur le versant d'un petit affluent de la Sèvre Nantaise, à une altitude comprise entre 195 m au nord et 187 m au sud, avec une pente moyenne de 3% et une pente plus forte au sud du site (point le plus bas), de plus de 10%.

Il n'existe aucun point d'eau et aucun émissaire hydraulique sur le site.

Le sens des pentes et des micros-reliefs orientent les écoulements de surface lors des épisodes pluvieux.

FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU SITE



2.3 - Pré-localisation des zones humides

2.3.1 - Milieux potentiellement humides en France

La pré-localisation des milieux potentiellement humides en France réalisée par l'INRA – et l'Agrocampus Ouest, Rennes – Quimper ne fait ressortir aucune zone humide potentielle au droit du site d'étude et à proximité directe.

2.3.2 – Inventaire communal des zones humides

Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi) 2020-2030 a été arrêté le 17 décembre 2019. Les documents opposables définitifs ne sont pas encore disponibles.

Le règlement graphique du PLU toujours en vigueur depuis 2004 ne révèle la présence d'aucune zone humide sur le site d'étude ou à proximité directe.

2.4 - Détermination des zones humides du site

2.4.1 - Analyse suivant le critère floristique

Le site d'étude se décompose en deux parties :

- Une partie prairiale à l'Ouest en gestion extensive
- Une partie plus anthropisée à l'Est, constituée d'une pelouse tondue très régulièrement et de secteurs imperméabilisés en enrobé.

Des ligneux et des haies se développent également sur le site d'étude.

⇒ Prairie

Sur cette prairie, à caractère mésophile, se développent des espèces floristiques comme la flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), le ray-grass (*Lolium perenne*), l'oseille commune (*Rumex acetosa*) ou la pâquerette (*Bellis perinnis*). Ces espèces ne sont pas indicatrices de zones humides.



⇒ Pelouse

Les espèces dominantes observées sur ce milieu tondu sont : la piloselle (*Hieracium pilosella*), la pâquerette (*Bellis perinnis*) et la porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*). Ces espèces ne sont pas indicatrices de zones humides.

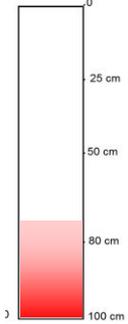
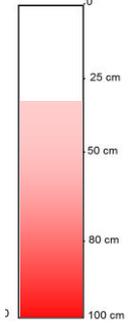
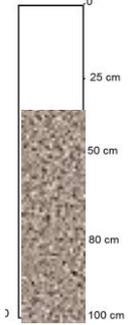


Le critère floristique ne peut en conséquence pas être retenu pour la caractérisation des zones humides.

2.4.2 - Analyse suivant le critère pédologique

En complément de l'analyse floristique, 23 sondages à la tarière ont été réalisés, dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant.

Ces sondages ont été placés sur l'ensemble du site d'étude mais également selon la topographie afin de délimiter au mieux les zones humides potentiellement présentes.

N° des sondages	Profil des sondages	Description	Classe du tableau GEPPA
N°3 à 9, 17 à 23		Absence de traits rédoxiques en surface Traits rédoxiques débutant de 60 à 70 cm. Peu d'intensification.	Hors classe <u>Zone non humide</u>
N°1, 2, 13, 14		Absence de traits rédoxiques en surface Traits rédoxiques débutant de 30 à 50 cm. Peu d'intensification.	Hors classe <u>Zone non humide</u>
N°10 à 12, 15, 16		Refus de tarière entre 30 et 60 cm (remblais). Pas de traits rédoxiques.	Hors classe <u>Zone non humide</u>

<p>Sondage n°1 : Traits rédoxiques débutant à 30cm. Zone non humide</p>	
<p>Sondage n°19 : Pas de traits rédoxiques. Zone non humide</p>	

Au regard des critères pédologiques observés sur le terrain, aucun sondage sur les 23 réalisés ne révèle la présence d'une zone humide.

Sur la partie Nord/Ouest du site (*plateau en haut de pente*) et sur un secteur situé au Sud (*sol perturbé en bas de pente en partie remblayé*), quelques traits rédoxiques sont parfois visibles dès 30 cm de profondeur, s'expliquant par une stagnation temporaire de l'eau sur la couche superficielle du sol. Néanmoins, le sol n'y a pas un réel caractère hydromorphe.

Ailleurs sur le site, les traits rédoxiques débutent dès l'apparition de la couche argileuse dense, soit autour de 60 cm de profondeur.

Selon la réglementation en vigueur, le site d'étude ne présente aucune zone humide.

RESULTAT DU DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES



3 – FAUNE - FLORE

3.1 – Méthode des inventaires

3.1.1 – Principes des inventaires

Des inventaires de terrain ont été réalisés par Clément FOURREY (naturaliste au bureau d'études ATLAM), avec pour objectifs :

- Le relevé des habitats, selon le code Corine Biotopes.
- Le relevé des espèces faunistiques ou floristiques patrimoniales, éventuellement présentes sur le site.
- La détermination des fonctions effectives et potentielles remplies par les différents habitats du site pour chacune de ces espèces protégées (alimentation, reproduction, zone d'hibernation...).

3.1.2 - Périodes des inventaires

Les inventaires ont été réalisés en un seul passage au printemps, en période diurne et nocturne, par météo favorable.

Ces inventaires ne peuvent donc prétendre à l'exhaustivité mais permettent d'identifier les enjeux globaux du site du projet.

Dates des prospections	Période de la journée - Météo	Objectifs visés
<u>Printemps 2021</u> 15 avril	Diurne Temps ensoleillé – 14° c - vent faible	<ul style="list-style-type: none">• Caractérisation des Habitats (Corine Biotope)• Flore• Reptiles• Avifaune• Amphibiens• Mammifères• Insectes (odonates, rhopalocères, orthoptères et coléoptères)
<u>Printemps 2021</u> 11 mai	Nocturne – 11° c - vent nul	<ul style="list-style-type: none">• Amphibiens• Chiroptères• Insectes (coléoptères et orthoptères)• Oiseaux nocturnes

3.1.3 – Méthode de l'inventaire floristique

Les différentes unités végétales présentes sur le site (haies, prairies ou zones herbacées, ...), ont été parcourues exhaustivement, afin d'y obtenir un inventaire le plus complet que possible. L'inventaire recense les milieux, selon le code Corine Biotopes, avec les différentes strates ou espèces présentes.

La réalisation des inventaires en période printanière a permis d'inventorier la plupart des espèces se développant sur le site, qui ne présente pas d'habitats d'intérêt.

3.1.4 – Méthode des inventaires faunistiques

⇒ Oiseaux

Les populations d'oiseaux peuvent avoir une utilité assez élargie du site et des habitats (migration, repos, nidification,...). Ainsi, chaque habitat du site a été prospecté pour répertorier ce groupe d'espèces.

L'inventaire a été réalisé sur l'ensemble du site et afin de dénombrer les espèces utilisant le site, selon deux méthodes d'identification :

- Identification à vue des individus
- Identification à l'ouïe des chants ou cris émis.

L'inventaire s'est déroulé sur une demi-journée.

Le statut de nidification a été déterminé en fonction de l'activité de chaque espèce sur le site. Les catégories suivantes ont été utilisées :

Ali : L'oiseau s'alimente sur le site sans que sa nidification soit attestée ou possible.

P : L'oiseau est posé sans manifester de comportement particulier.

V : L'oiseau est observé en transit sur le site, sans s'y arrêter.

M : L'oiseau est en migration.

NPO : Nidification possible : observation d'un mâle chanteur en période de reproduction, ou présence d'un individu dans un habitat favorable pour nicher.

NPR : Nidification probable : observation d'un couple dans un milieu favorable pour nicher, parades nuptiales, comportement territorial marqué, présence de plaques incubatrices, etc.

NC : Nidification certaine : présence d'adultes en train de nourrir, jeunes fraîchement éclos ou envolés, etc.

Les résultats de l'inventaire expriment l'utilisation du site de chaque espèce (statut de nidification).

L'inventaire en période nocturne a permis identifier des espèces ayant une activité crépusculaire et nocturne (rapaces nocturnes et semi-nocturnes).

⇒ Reptiles

Méfiant et discrets les reptiles recherchent particulièrement les zones pouvant offrir trois caractéristiques vitales pour leur biologie : l'ensoleillement, la nourriture, le refuge.

L'inventaire a été réalisé par transects, en début d'après-midi, autour des zones favorables (haies, diverses lisières ...), par un repérage à vue des individus en thermorégulation (exposés au soleil).

Les matériaux naturels ou artificiels, rencontrés durant le parcours, ont également si possible été soulevés et remis à leur place d'origine, afin de voir si des individus se réfugiaient en dessous.

⇒ Amphibiens

En raison de l'absence de points d'eau sur le site, ce sont les individus en phase terrestre qui ont été recherchés durant l'inventaire de terrain.

⇒ Insectes (odonates et rhopalocères)

Ces deux groupes sont ici regroupés car assez proches en termes de déplacement et de méthode d'inventaire.

Cet inventaire reprend et a été couplé avec les transects réalisés pour les reptiles. Les individus ont été recherchés le long des haies, des zones herbacées plus ou moins développées et des fossés et identifiés visuellement à distance, ou bien en main après capture au filet et relâchement après identification.

La prospection s'est réalisée par temps plutôt chaud et ensoleillé avec un vent faible (<30km/h). Toutes ces conditions sont importantes à prendre en compte pour une détection optimale de ces espèces.

L'inventaire a ciblé les individus adultes, mieux repérables que les chenilles chez les papillons, et plus facilement identifiables que les larves chez les odonates.

⇒ **Chiroptères**

L'inventaire des chiroptères a été réalisé en période nocturne (de 21h30 à 22h30), par beau temps et avec un vent très faible, en ciblant les milieux favorables à leurs déplacements leurs territoires de chasse, correspondant ici à la majorité du site (prairies et pelouses bordées de haies). Une attention particulière s'est portée en début de soirée, sur les arbres de grande taille, pour la recherche de potentiels gîtes.

L'inventaire a été réalisé, à l'aide d'un détecteur enregistreur Elekon Batlogger M.

Un transect a été réalisé sur le site durant environ 1 heure sur l'ensemble des habitats composant le site.

L'appareil permet d'enregistrer en expansion de temps les écoutes réalisées, qui sont ensuite été analysées à l'aide d'un logiciel technique (Batsound).

⇒ **Mammifères (autres que chiroptères)**

Les mammifères restent des animaux très discrets et difficilement visibles en journée, c'est pourquoi leur présence a été révélée soit directement à vue, soit par les indices de présence (fientes, terriers, restes de repas,...).

L'inventaire a ainsi été réalisé au gré des parcours effectués durant les différents protocoles, tout en portant une attention particulière aux zones les plus favorables à la présence d'indices, telles que les pierres, poteaux, talus exposés...

3.2 – Habitat du site – Flore

3.2.1 - Contexte général

Le site du projet, situé entre un entrepôt et une zone d'habitation végétalisée, s'apparente à une petite zone bocagère (haie bocagère et prairie mésophile) en partie anthropisée (parking et pelouse tondue), limitant ainsi son intérêt. Le site du projet ne se trouve également en lien avec aucun site Natura 2000 ou ZNIEFF.

3.2.2 - Description des habitats

⇒ **Prairies des plaines médio-européennes à fourrage (code CORINE Biotopes : 38.22)**

La prairie mésophile, présente à l'Ouest du site, se compose d'espèces communes de ce genre de milieu et est ponctuée de plusieurs arbres isolés souvent d'origine ornementale. Il semble que cette prairie soit fauchée chaque année.



⇒ **Pelouses de parc (code CORINE Biotopes : 85.12)**

L'espace de pelouse tondu, au Nord de l'entrepôt, correspond à un habitat anthropisé et très entretenu. Il se compose d'espèces très communes comme la piloselle (*Hieracium pilosella*) ou la porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*).



⇒ **Haies (code CORINE Biotopes : 84.2)**

Une haie multistrate est présente à l'Ouest du site, le long de l'entrepôt actuel. Cette dernière est assez diversifiée et comporte notamment des espèces ornementales.

Une haie arbustive dense, composée d'espèces locales, borde la frange Ouest du site d'étude.

Des arbres isolés sont également présents, et le plus souvent représentés par des conifères.

La haie située au Sud du site d'étude se compose uniquement de conifères.



HABITATS DU SITE



3.2.3 – Espèces floristiques recensées

Les espèces représentées sur chacun des habitats du site sont listées dans le tableau ci-après. Au total, 66 espèces de plantes supérieures ont été recensées, dont la plupart sont très communes.

Nom scientifique	Nom français	LR FR	LR PC	ZNIEFF PC	Protection	Haie / Arbre isolé	Prairie mésophile	Pelouse
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	LC	LC	/	/		X	X
<i>Cercis siliquastrum</i> *	Arbre de Judée	/	/	/	/	X		
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	LC	LC	/	/		X	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	LC	LC	/	/		X	
<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	LC	LC	/	/	X		
<i>Centaurea nigra</i>	Centauree noire	DD	/	/	/			X
<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	LC	LC	/	/		X	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois	LC	LC	/	/		X	
<i>Carpinus betulus</i>	Charme	LC	LC	/	/	X		
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	LC	LC	/	/	X		
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	LC	LC	/	/	X		
<i>Crepis setosa</i>	Crépide hérissée	LC	LC	/	/		X	
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	LC	LC	/	/	X		
<i>Acer pseudo-platanus</i> *	Erable sycomore	DD	DD	/	/	X		
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire printanière	LC	LC	/	/		X	X
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Floue odorante	LC	LC	/	/		X	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé	LC	LC	/	/	X		
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	LC	LC	/	/		X	
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium à feuilles découpées	LC	LC	/	/		X	
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	LC	LC	/	/		X	
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	LC	LC	/	/		X	
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	LC	LC	/	/	X		
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	LC	LC	/	/		X	
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux	LC	LC	/	/		X	
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauce	LC	LC	/	/	X		
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	LC	LC	/	/	X		
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre	LC	LC	/	/		X	
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé	LC	LC	/	/		X	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	DD	DD	/	/		X	X
<i>Aesculus hippocastanum</i> *	Marronnier d'Inde	/	/	/	/			

LR FR : liste rouge France ; LR PC : liste rouge Poitou-Charentes ; ZNIEFF PC : Espèces déterminantes en Poitou-Charentes ; Protection : protection nationale et/ou protection régionale/départementale.

* espèce exotique considérée comme introduite non établie et classée NAa liste rouge de France métropolitaine (source : INPN)

*** : espèce exotique envahissante avérée en Poitou-Charentes (source : Liste provisoire des espèces exotiques envahissantes de Poitou-Charentes CBNSA, 2015).

Nom scientifique	Nom français	LR FR	LR PC	ZNIEFF PC	Protection	Haie / Arbre isolé	Prairie mésophile	Pelouse
<i>Aesculus hippocastanum</i> *	Marronnier d'Inde	/	/	/	/			
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	LC	LC	/	/		X	
<i>Prunus avium</i>	Merisier	LC	LC	/	/	X		
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	LC	LC	/	/	X		
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille commune	LC	LC	/	/		X	
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	LC	LC	/	/		X	
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	LC	LC	/	/		X	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtus	LC	LC	/	/		X	
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	LC	LC	/	/		X	
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	LC	LC	/	/		X	X
<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit commun	LC	LC	/	/		X	X
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	LC	LC	/	/		X	X
<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle	LC	LC	/	/			X
<i>Pinus sp.</i>	Pin sp.	/	/	/	/	X		
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	LC	LC	/	/		X	X
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	LC	LC	/	/	X		
<i>Lolium perenne</i>	Ray grass	LC	LC	/	/		X	X
<i>Robinia pseud-acacia</i> ***	Robinier faux-acacia	/	/	/	/	X		
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune	LC	LC	/	/	X		
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	LC	LC	/	/		X	
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	LC	LC	/	/		X	
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Séneçon Jacobée	LC	LC	/	/		X	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	LC	LC	/	/	X		
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	LC	LC	/	/		X	X
<i>Coryza canadensis</i> ***	Vergerette du Canada	/	/	/	/		X	X
<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	LC	LC	/	/	X		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Vulpin des prés	LC	LC	/	/		X	

LR FR : liste rouge France ; LR PC : liste rouge Poitou-Charentes ; ZNIEFF PC : Espèces déterminantes en Poitou-Charentes ; Protection : protection nationale et/ou protection régionale/départementale.

* espèce exotique considérée comme introduite non établie et classée NAa liste rouge de France métropolitaine (source : INPN)

*** : espèce exotique envahissante avérée en Poitou-Charentes (source : Liste provisoire des espèces exotiques envahissantes de Poitou-Charentes CBNSA, 2015).

3.2.4 – Enjeux du site vis-à-vis des habitats et de la flore

Les habitats présents sur le site ne présentent pas d'intérêt particulier pour la flore, ils sont particulièrement communs.

La haie multistrata, touchée par le projet d'extension, est en partie constituée d'espèces ornementales non spontanées localement. Le site d'étude ne présente donc pas d'enjeu pour la flore et les habitats.

3.3 – Faune

3.3.1 - Contexte général

La situation du site du projet dans un contexte perturbé, avec des infrastructures routières et urbaine en bordure, constitue un facteur limitant pour la faune.

Néanmoins, le site s'intègre dans un petit îlot bocager favorable à l'accueil d'espèces inféodées au bocage. La partie Ouest du site est constituée d'une prairie de fauche et d'un réseau dense de haies bocagères favorable à la faune. Il est important de signaler que la majorité des haies est en partie constituée d'espèces ornementales et/ou exotiques, dont fait partie la haie multistrate qui est prévue d'être supprimée par le projet d'extension. Les inventaires de la faune ciblent donc en particulier la haie multistrate qui sera probablement supprimée par le projet.

3.3.2 - Espèces recensées sur le site

⇒ Amphibiens :

Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée (phase terrestre et aquatique) durant l'inventaire. Les habitats du site ne sont pas particulièrement favorables aux amphibiens, d'autant qu'aucun point d'eau n'est présent sur le site ou à proximité.

⇒ Reptiles :

Malgré la recherche d'individus effectuée au niveau de l'ensemble des lisières du site, aucun reptile n'a été observé.

⇒ Mammifères, hors chiroptères :

Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été observée durant l'inventaire.

⇒ Chiroptères :

Trois espèces de chiroptères ont été contactées sur le site, toutes protégées et considérées comme patrimoniales. Ces espèces bénéficient d'une protection au niveau national, au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, et au niveau communautaire, par leur inscription à l'annexe IV de la Directive Habitats.

Un individu appartenant au groupe des murins a été détecté, mais il n'a pas été possible d'identifier l'espèce.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France	Liste Rouge France	Liste rouge PC	Espèce déterminante en PC
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus khulii</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	/
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	/
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	/
Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	/	/	/	/	/

Colonnes Liste Rouge France et Poitou-Charentes : LC = espèce non menacée ; NT = espèce quasi menacée

La pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) :

Au cours de l'inventaire, 10 contacts ont été enregistrés, plusieurs individus chassent ponctuellement et se déplacent sur le site.

C'est l'espèce la plus communément rencontrée en France et sans doute celle qui montre l'amplitude écologique la plus large. Elle se retrouve en effet depuis les milieux ruraux jusqu'au cœur de certaines grandes villes. En zone rurale, elle fréquente les villages, le bocage, les cours d'eau, les étangs et les lisières de boisements. Les colonies de reproduction sont situées dans les parties chaudes des bâtiments.

L'espèce est commune en Poitou-Charentes et uniformément répartie.



Pipistrelle commune – G. San Martin

La pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus khulii*) :

Au cours de l'inventaire, 2 contacts ont été enregistrés en déplacement et en chasse, à la tombée de la nuit.

Cette espèce, particulièrement abondante dans l'ouest de la France, possède une large niche écologique. Elle s'accommode facilement aux milieux anthropiques (villes, bocage, plaine,...).

Elle est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats mais n'a pas un statut de conservation préoccupant sur la liste rouge nationale et régionale.



Pipistrelle de Kuhl – L. Ancillotto

La sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) :

Au cours de l'inventaire, 1 contact a été enregistré en déplacement.

Cette espèce anthropophile de plaine fréquente les agglomérations avec des parcs, des jardins et des prairies. Les colonies se rassemblent généralement dans les combles. Certains individus isolés (des mâles) se glissent dans les fissures des poutres ou derrière les volets. Cette espèce n'a pas un statut de conservation préoccupant sur la liste rouge régionale.



Sérotine commune – Mnolf

Le faible nombre d'espèces recensées sur le site ainsi que l'activité réduite (nombre de contacts très limité) - malgré une météo favorable durant les inventaires – révèle que le site présente un faible intérêt pour les populations de chiroptères.

Le site ne semble pas constituer une zone de chasse privilégiée pour les chauves-souris, mais on peut toutefois considérer que l'ensemble des habitats enherbés peuvent être utilisés pour la chasse. Cela s'explique notamment par la présence d'un réseau de haie relativement dense sur le site.

Aucun gîte n'a été mis en avant sur le site, malgré des écoutes et des observations ciblées en début de nuit au pied de la haie multistrata, impactée par le projet d'extension. L'absence de vieux arbres possédant des cavités dans les haies du site d'étude confirme l'absence de gîtes (*mêmes ponctuels*) de chiroptères.

⇒ **Oiseaux :**

Au total, 10 espèces d'oiseaux ont été contactées lors de l'inventaire. La plupart sont protégées au niveau national (8 espèces).

Nom français	Nom scientifique	Annexe I Directive Oiseaux	Article 3 Arrêté Oiseaux du 29/10/2009	Liste rouge France	Liste rouge PC	Espèces déterminantes en PC	Statut de nidification et activité sur le site
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	/	X	LC	LC	/	NPO
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	/	X	LC	LC	/	NPO
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	/	X	VU	NT	/	NPR
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	/	/	LC	LC	/	NPR
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	/	X	LC	LC	/	NPO
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	/	X	LC	LC	/	NPR
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	/	X	LC	LC	/	NPO
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	/	/	LC	LC	/	NPO
Roitelet triple-bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	/	X	LC	LC	/	NPO
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	/	X	LC	LC	/	NPO

Colonnes Liste Rouge France et Poitou-Charentes : LC = espèce non menacée ; NT = espèce quasi menacée ; VU = espèce vulnérable.

Colonne statuts de nidification et d'activité : NC = nicheur certain ; NPR = nicheur probable ; NPO = nicheur possible ; V = individu en vol ; Ali = individu en alimentation.

En gras : espèce considérée comme patrimoniale.

Parmi ces espèces, une seule peut être considérée comme patrimoniale de par son statut de conservation et l'utilisation des habitats du site : le Chardonneret élégant. Cette espèce possède un statut de conservation "vulnérable" sur la liste rouge nationale et "quasi-menacé" sur la liste de la région Poitou-Charentes.

Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

Un couple de chardonneret a été observé en période de nidification sur les haies du site. La haie multistrate, impactée par le projet d'extension, peut être utilisée par l'espèce pour s'alimenter ou se reproduire. Cependant, aucun indice portant à croire que le couple niche au sein de cette haie n'a été mis en avant.

Il est probable que l'espèce niche au sein des haies buissonnantes présentes à proximité du site d'étude où elle semblait plus cantonnée.

Cette espèce est classée comme "vulnérable" (VU) sur la liste rouge nationale et "quasi-menacée" sur la liste rouge régionale. Cependant, elle reste commune à l'échelle locale.



Chardonneret élégant – Clément Fourrey

Le cortège d'espèces fréquentant le site est composé des espèces communément présentes dans ce type d'habitat. Aucune espèce rare ou peu commune ne fréquente le site d'étude en période de nidification.

La tendance actuelle d'érosion de l'avifaune commune du bocage explique que certaines espèces, comme le chardonneret élégant, sont désormais considérées comme patrimoniales. Bien que l'enjeu de conservation de leurs populations ne soit pas majeur, ces espèces sont désormais sensibles et les habitats qu'elles utilisent (nidification et alimentation) constituent un enjeu de conservation et sont à préserver au maximum.

⇒ **Insectes :**

Au total, 4 espèces d'insectes ont été recensées sur le site, aucune ne revêt un intérêt particulier.

Le grand capricorne du chêne (espèce protégée) a été recherché. Aucun arbre n'est favorable à cette espèce saproxylophage qui n'est pas présente sur le site d'étude.

Nom français	Nom scientifique	Directive Habitats	Protection France (Arrêté du 23/04/2007)	Liste rouge France	Liste rouge PC	Espèce déterminante en PC
LEPIDOPTERES						
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>	/	/	LC	LC	/
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	/	/	LC	LC	/
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	/	/	LC	LC	/
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	LC	LC	/

Colonnes Liste Rouge France et Poitou-Charentes : LC = espèce non menacée

3.3.3 - Enjeux du site vis-à-vis de la faune

⇒ **Reptiles :**

Aucun enjeu concernant les reptiles n'a été mis en avant sur ce site présentant peu d'intérêt pour ce groupe d'espèces.

⇒ **Amphibiens :**

Le site du projet ne revêt aucun enjeu pour les amphibiens de par l'absence d'habitat favorable à la reproduction sur le site.

⇒ **Mammifères, hors chiroptères :**

Le site du projet ne revêt pas un intérêt particulier pour les mammifères terrestres, de par sa situation.

⇒ **Chiroptères :**

La diversité spécifique relevée sur le site est réduite. Là aussi, la petite taille du site et la présence de haie sans cavités confèrent au site un enjeu réduit pour les chiroptères. Le site est uniquement utilisé ponctuellement pour la chasse des chiroptères.

⇒ **Oiseaux :**

L'avifaune observée sur le site appartient au cortège des oiseaux communs du bocage du grand ouest français. Aucune espèce remarquable ne semble fréquenter le site.

Néanmoins, la présence d'un couple de chardonneret élégant, potentiellement nicheur sur certaines haies du site, constitue un enjeu à prendre en compte.

La haie de conifères dégradée (localisée au Sud du site) ne présente pas d'enjeu particulier pour l'espèce contrairement à la haie multistratée et la haie arbustive située à l'Ouest du site, qui constituent un habitat de nidification potentiel de l'espèce.

Cependant cet habitat de nidification peut être considéré comme secondaire, le couple observé semblant plutôt cantonné sur les haies buissonnantes denses situées à proximité. De fait, l'enjeu de la haie multistratée est évalué comme faible, ceci d'autant que cette haie, relativement jeune, ne présente pas le profil idéal pour cette espèce car elle est en partie déradée et constituée d'espèces ornementales.

En cas d'impact inévitable sur cette haie, il serait opportun de compenser la perte de cet habitat par la plantation d'une haie buissonnante dense constituée d'espèces locales. Cette dernière viendrait renforcer le maillage bocager actuel et offrirait à moyen terme un habitat de nidification très favorable pour le chardonneret élégant et pour l'ensemble du cortège avifaunistique local.

Les autres habitats du site ne présentent pas d'enjeux particuliers pour l'avifaune fréquentant le site.

⇒ **Insectes :**

La zone d'étude ne présente pas d'enjeu particulier pour les insectes. Les milieux présents sont communs localement et ne sont pas susceptibles d'accueillir une faune patrimoniale.

NIVEAU D'ENJEUX DES HABITATS DU SITE POUR LA FAUNE

