

ETUDES ENVIRONNEMENTALES

**Extension d'une plateforme logistique
51 390 GUEUX– 2 Avenue des Bornes**

ETUDE FAUNE-FLORE, HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

**AFFAIRE N : 2103E61B0000048
Dates d'intervention : 17/06/2021
Date d'édition du rapport : 12/07/2021**

**AUTEUR : Antoine Tournier
SUPERVISEUR : Fabien Pelletier
Antoine.tournier@socotec.com ; Tél. : 06.30.65.91.56**

**SOCOTEC - Agence Environnement & Sécurité - Centre Val de Loire
2, Allée du Petit Cher – BP 40155 – 37551 Saint Avertin Cedex
Tél : (+33)2 47 70 40 40 - Fax : (+33)2 47 70 40 01**

SOMMAIRE

1. NATURE ET LOCALISATION DU SITE D'ETUDE.....	4
2. DESCRIPTION DU PROJET.....	5
3. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE.....	6
3.1. DEFINITION DU PERIMETRE D'ETUDE	6
3.2. FLORE ET HABITATS NATURELS	6
3.3. FAUNE.....	7
3.4. SYNTHESE DES EFFORTS DE PROSPECTION.....	10
4. METHODOLOGIE ETUDE ZONES HUMIDES.....	11
4.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	11
4.2. METHODOLOGIE D'INVESTIGATIONS	11
5. RECENSEMENT DES ZONAGES D'INTERET ECOLOGIQUE	13
5.1. ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE REGLEMENTAIRE	13
5.2. ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE NON REGLEMENTAIRE	14
5.3. SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	15
5.4. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL.....	16
6. RESULTATS DES INVENTAIRES NATURALISTES	18
6.1. PRESENTATION DES HABITATS RENCONTRES.....	18
6.2. RECENSEMENT DE LA FAUNE.....	23
7. DELIMITATION ET DEFINITION DES ZONES HUMIDES.....	27
7.1. CONDITIONS D'INTERVENTION	27
7.2. CONTEXTE LOCAL	27
7.3. INVESTIGATION PEDOLOGIQUE.....	28
7.4. INVESTIGATION FLORISTIQUES.....	29
7.5. DEFINITION DES ZONES HUMIDES REGLEMENTAIRES	31
8. SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX.....	32
9. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET	35
9.1. NATURE ET IMPORTANCE DES INCIDENCES/IMPACTS.....	35
9.2. QUANTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS PRODUITS EN PHASE CHANTIER ET EN PHASE D'EXPLOITATION	35
10. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER ET REDUIRE LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES SUR L'ENVIRONNEMENT	37
10.1. OBJECTIFS	37
10.2. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION.....	37
10.3. EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS POTENTIELS	42
11. CONCLUSION	45
12. ANNEXES	46

ANNEXE 1 : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION DES ESPECES VEGETALES RECENSEES..... 46

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de situation (fond IGN)	4
Figure 2 : Vue aérienne du site étudié (Geoportail)	5
Figure 3 : Plan masse du projet	6
Figure 4 Tableau GEPPA modifié	12
Figure 5 : Localisation des zonages écologiques à portée réglementaire	13
Figure 6 : Localisation des zonages écologiques non réglementaire	15
Figure 7 : Eléments du SRCE Champagne-Ardenne au droit et aux abords de la zone d'étude	16
Figure 8 : Cartographie des corridors écologiques et des réservoirs de la biodiversité du SCoT de la Région Rémoise	17
Figure 9 : Cartographie de l'habitat recensé au droit de la zone d'étude	18
Figure 10 : Photographie de terriers	23
Figure 11 : Carte des milieux potentiellement humides (source : agrocampus)	27
Figure 12 : Localisation de la placette floristique	30
Figure 13 : Photographie de la placette floristique	31
Figure 14 : Cycle biologique des différents groupes taxonomiques	38
Figure 15 : Orientation des éclairages à éviter et à retenir	40
Figure 16 : Coupe profil de pierriers (ECOTEC Environnement)	41
Figure 17 : Espèces accueillies dans un hôtel à insectes (<i>Agenda 21, Argelès- Gazost</i>)	41
Figure 18 : Localisation des pierriers et hôtels à insectes à planter	42

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Références et informations générales	4
Tableau 2 : Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOACInsectes	8
Tableau 3 : Conditions d'intervention	10
Tableau 4 : Liste des zonages écologiques réglementaires intéressant la zone d'étude	13
Tableau 5 : Liste des zonages écologiques non réglementaire intéressant la zone d'étude	14
Tableau 6 : Répartition des habitats naturels et semi-naturels au sein de la zone d'étude (CB et EUNIS)	18
Tableau 7 : Espèces végétales recensées au droit de l'habitat « Fourrés médio-européens »	19
Tableau 8 : Espèces végétales recensées au droit de l'habitat « Fourrés mixtes »	20
Tableau 9 : Espèces végétales recensées au droit de l'habitat « grandes cultures »	21
Tableau 10 : mammifères terrestre rencontré au droit de la zone d'étude	23
Tableau 11 : Espèces d'oiseaux recensées et statuts de protection	24
Tableau 12 : Liste des insectes recensés dans la zone d'étude	26
Tableau 13 : Espèces identifiées au droit des placettes floristiques	30
Tableau 14 : Hiérarchisation des enjeux	34
Tableau 15 : Synthèse et quantification des impacts potentiels générés au droit du projet	36
Tableau 16 : Synthèse des mesures d'évitement/réduction et évaluation des impacts résiduels potentiels ..	43

1. NATURE ET LOCALISATION DU SITE D'ETUDE

La zone d'étude est localisée sur la commune de Gueux, dans le département de la Marne. Elle est bordée par l'Avenue des Bornes au Nord, par la plateforme logistique Aldi à l'Est et un champ en culture à l'Ouest. Les références et informations générales des terrains étudiés sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Département	MARNE
Commune	GUEUX
Lieu-dit	Le Moulin à Vent
Superficie de la zone d'étude	3,7 ha
Référence(s) cadastrales	Parcelle 196, 212, 209 section ZN
Coordonnées en Lambert 93 (au centre des terrains)	X : 766 969 Y : 6 905 523
Contexte urbanistique	ZAC

Tableau 1 : Références et informations générales

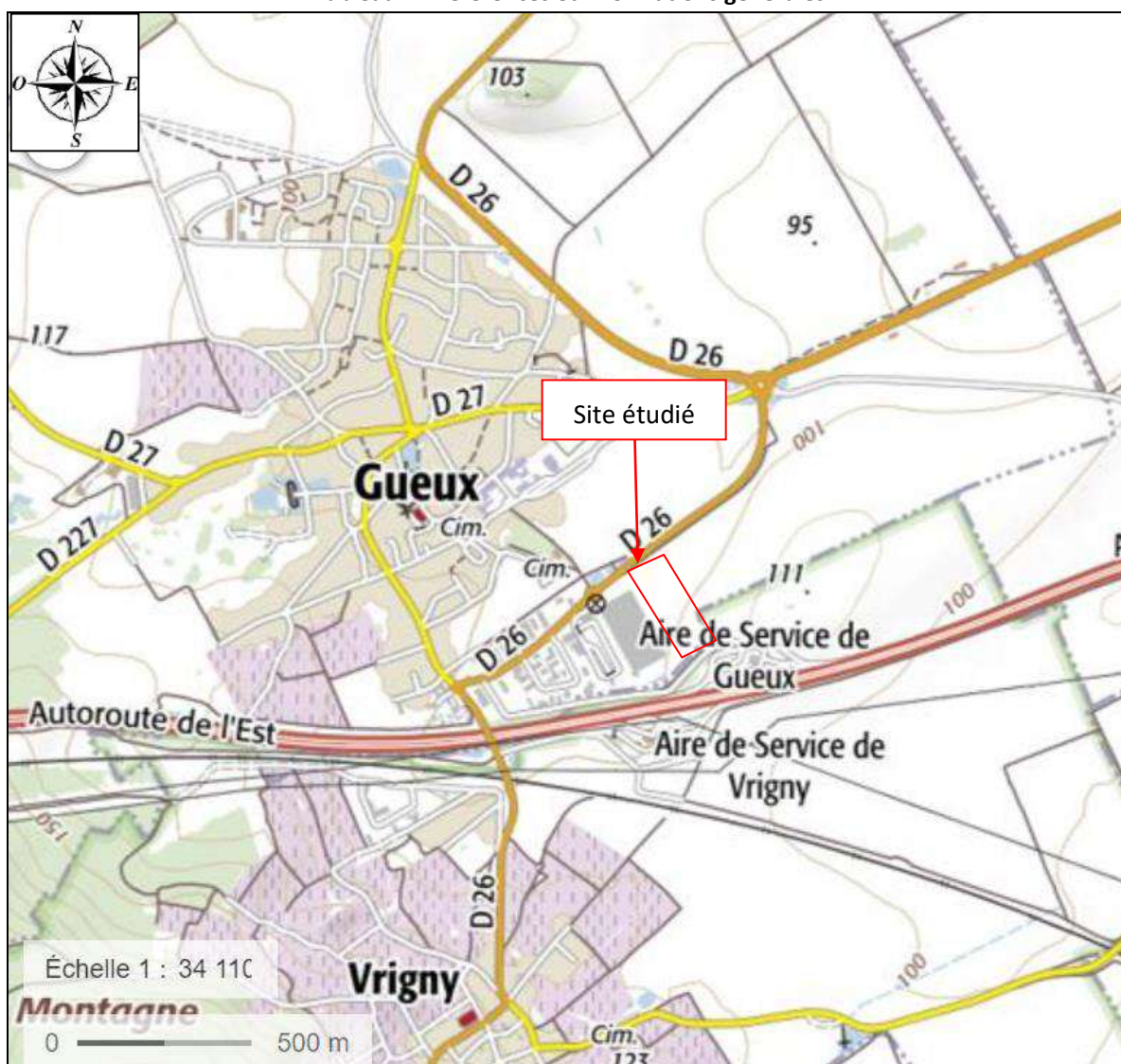


Figure 1 : Plan de situation (fond IGN)



Figure 2 : Vue aérienne du site étudié (Geoportail)

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet porte sur la construction d'une extension d'un entrepôt.
Le plan masse du projet est présenté ci-après.

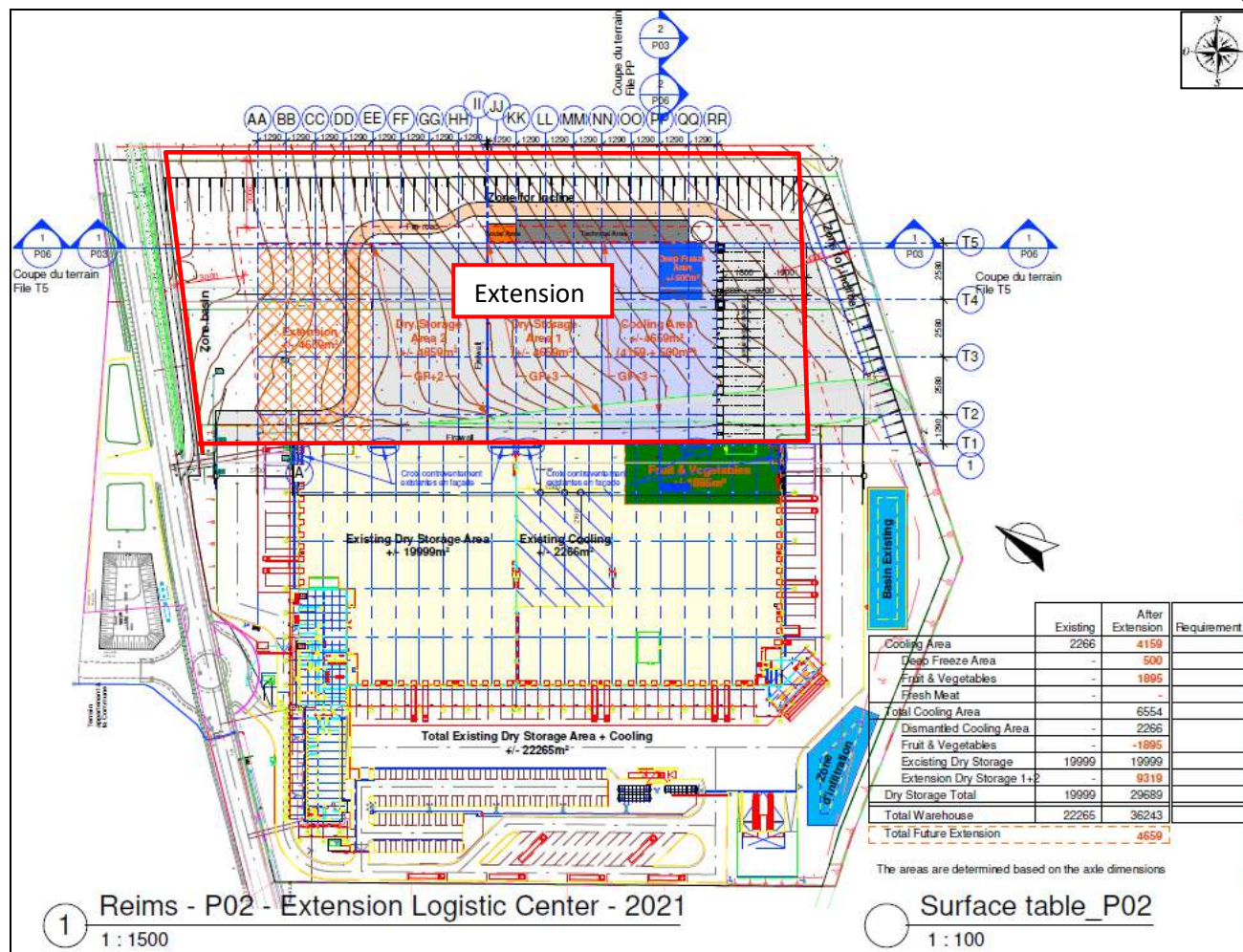


Figure 3 : Plan masse du projet

3. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

3.1. Définition du périmètre d'étude

Le périmètre des investigations écologiques est globalement le périmètre de l'extension de l'entrepôt et ses abords immédiats.

3.2. Flore et habitats naturels

L'étude des habitats naturels s'est attachée à décrire les milieux naturels par l'intermédiaire de relevés floristiques ou relevés phytocénologiques. Ces relevés ont porté sur l'enveloppe du projet.

Ainsi, pour chaque milieu homogène, une évaluation du cortège floristique a été menée en décrivant l'abondance de chaque espèce rencontrée par l'intermédiaire de transects.

L'analyse des relevés de chaque synusie a permis de définir des syntaxons phytosociologiques rapportés aux types d'habitats appropriés du code Corine Biotope de niveau 2 voire 3 et, le cas échéant, à son code EUR 27. Ils font également l'objet d'une transposition selon le nouveau système d'interprétation des habitats naturels EUNIS.

Chaque habitat fait l'objet d'une description portant sur les espèces végétales caractéristiques voire remarquables, son état de conservation, sur son fonctionnement et d'éventuelles menaces et le cas échéant

sur les modalités de gestion le concernant (gestion sylvicole ou pastorale). Une évaluation de sa patrimonialité est également réalisée en se référant aux habitats de la directive Habitats - Faune - Flore. La restitution cartographique (numérisation) des habitats s'est basée sur la nomenclature Corine Biotope. Cette dernière a permis de déterminer un recouvrement surfacique propre à chaque habitat.

3.3. Faune

3.3.1. Mammifères terrestres

Les prospections ont été réalisées sur l'ensemble du site par l'intermédiaire de transects en privilégiant les biotopes adaptés.

Une attention particulière a été apportée à la recherche de traces (empreintes, poils, crottes, restes de repas...) au droit des différents habitats naturels présents.

3.3.2. Chiroptères

Recherche de gîtes potentiels

Une évaluation visuelle des différents arbres présents au droit du projet a été réalisée. Cette dernière vise à rechercher des indices de présence avérée (guano, auréole brune) ou potentiel (fissure étroite, écorce décollée, gélivures, blessures, trous) sur les différents spécimens en présence.

En fonction des observations réalisées, la présence potentielle de gîtes à Chiroptères est ainsi déterminée.

3.3.3. Avifaune

Migration

En période de migration postnuptiale, la méthode des transects sera retenue afin de définir les espèces susceptibles d'utiliser le site ou lors de la phase de migration.

Nidification

Le recensement des oiseaux est réalisé par une détection visuelle et auditive par transects. Ces derniers seront déterminés en fonction de la diversité des habitats et de manière à visualiser l'ensemble du site étudié ainsi que ces abords immédiats.

Le protocole IPA (Indice Ponctuelle d'Abondance) n'a pas été appliqué, les critères de ce dernier ne pouvant être respectés (surface étudiée).

En période de nidification (de mars à juin), le comportement de chaque oiseau est noté afin d'évaluer son statut biologique au sein de la zone d'étude et de ces abords. Il a ensuite et reporté dans le tableau bibliographique ci-dessous visant à connaître le caractère nicheur de chaque espèce rencontrée.

Nicheur 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.
Nicheur probable
3. Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction.
4. Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à huit jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit.
5. Parades nuptiales.

6. Fréquentation d'un site de nid potentiel.
7. Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte.
8. Plaque incubatrice sur un oiseau tenu en main.
9. Construction d'un nid ou creusement d'une cavité.
Nicheur certain
10. Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention.
11. Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête).
12. Jeunes fraîchement envolés (nidicoles) ou poussins (nidifuges).
13. Adultes entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs dont le contenu n'a pas pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14. Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes.
15. Nid avec œuf(s).
16. Nid avec jeune(s) (vu ou entendu).

Tableau 2 : Codes comportementaux et statuts de reproduction définis d'après l'EOACInsectes

3.3.4. Insectes

3.3.4.1. Lépidoptères

Les prospections se sont effectuées à l'avancée, en privilégiant les zones à essences florales herbacées ou arbustives (lisières, layons, friches, chemins...).

L'identification s'est faite à vue (observation directe ou détermination à l'aide de jumelles) ou par la capture de l'individu (avec un filet adapté) avec relâcher immédiat.

3.3.4.2. Odonates

En l'absence de zones en eau au droit de l'assiette foncière du projet (mares, fossés, ruisseaux), des transects ont été réalisés, à l'avancée, en privilégiant les zones à essences florales herbacées voire arbustives (lisières, layons, friches, chemins...)

L'identification s'est faite à vue (observation directe ou détermination à l'aide de jumelles) suivi. En cas de doute sur la détermination, des clichés photographiques ont été réalisés avec détermination ultérieure à l'aide de supports bibliographiques adaptés.

3.3.4.3. Orthoptères

Les prospections se sont effectuées à l'avancée sur chaque milieu rencontré, en privilégiant les zones rases ou semi-rases. L'identification a été réalisée au chant (stridulation) et par capture des individus puis relâché immédiat.

3.3.4.4. Coléoptères saproxylophages

Des prospections ont été réalisées au sein des arbres des fourrés.

3.3.5. Amphibiens

Les investigations ont été adaptées au cycle de vie de ces espèces (phase terrestre, phase aquatique). Elles ont, dans un premier temps, consisté à identifier les habitats d'espèces (points d'eau et structures paysagères pertinentes) afin de cibler les prospections à effectuer.

En l'absence de points d'eau, aucune prospection aquatique n'a été effectuée.

3.3.6. Reptiles

Les investigations ont consisté à réaliser des transects au niveau des bords du site d'étude aux heures les plus chaudes (périodes printanière et estivale). Elles visaient à contacter les individus venant s'exposer au soleil (thermorégulation).

La détermination des espèces a été réalisée par observation directe, notamment pour les espèces facilement observables.

En cas de doute sur la détermination, des clichés photographiques ont été réalisés avec détermination ultérieure à l'aide de supports bibliographiques adaptés.

3.4. Synthèse des efforts de prospection

Les dates et les conditions de prospection sont synthétisées dans le tableau suivant. Les saisons sont mises en évidence par le code couleur suivant :

Eté	Hiver
Automne	Printemps

L'efficacité des investigations est subordonnée à plusieurs paramètres et plus particulièrement aux conditions météorologiques, à la période d'intervention et aux cycles biologiques des taxons recherchés. Dans le cadre de cette étude, en tenant compte de ces principaux paramètres, les conditions d'intervention sont pondérées comme ci-après.

	17 juin 2021
Conditions météorologiques	Ciel dégagé, vent faible, T°C : 30°C
Habitats	Favorables
Flore	Favorables
Mammifères terrestres	Favorables
Oiseaux	Favorables
Insectes (Lépidoptères, Odonates, Coléoptères saproxyliques)	Acceptables
Reptiles	Favorables
Amphibiens	Favorables

Tableau 3 : Conditions d'intervention

4. METHODOLOGIE ETUDE ZONES HUMIDES

4.1. Contexte réglementaire

En France, les zones humides ont été définies par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 puis par des textes récents.

D'après l'article L211-1, §1/1° du Code de l'Environnement, modifié par la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office Français de la Biodiversité (article 23), « **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** ».

La réglementation en vigueur, fixant les exigences liées à la caractérisation des zones humides, est définie par les textes suivants :

- Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant 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 ;
- Circulaire d'application de l'arrêté du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application de articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

D'après cet arrêté, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- La végétation, si elle existe, est caractérisée soit, directement à partir des espèces végétales indicatrices de zones humides, soit à partir des communautés d'espèces végétales (méthode et liste définies dans les annexes 2.1 et 2.2) ;
- Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, d'après une liste et une méthode définie dans les annexes 1.1 et 1.2.

Ainsi, la délimitation doit être effectuée conformément à la réglementation en vigueur avec examen des sols superficiels et/ou de la flore (habitats naturels).

Il s'agit de caractériser les surfaces au regard du critère zone humide tel que défini dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par le 1^{er} octobre 2009. Le cas échéant, les limites marquant les zones humides peuvent être précisément géolocalisées.

NB : Suite à la Loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office Français de la Biodiversité, l'arrêté du Conseil d'Etat du 22 février 2017 (précisant le caractère cumulatif des critères pédologique et floristique) n'a plus d'effet, de même que la note technique DEB du 26 juin 2017 devenue caduque (notion de végétation spontanée ou non spontanée).

4.2. Méthodologie d'investigations

4.2.1. Analyse végétation et habitats naturel

Par l'analyse de la végétation, il s'agit de définir si celle-ci est hygrophile soit à partir des espèces végétales, soit à partir des communautés d'espèces végétales.

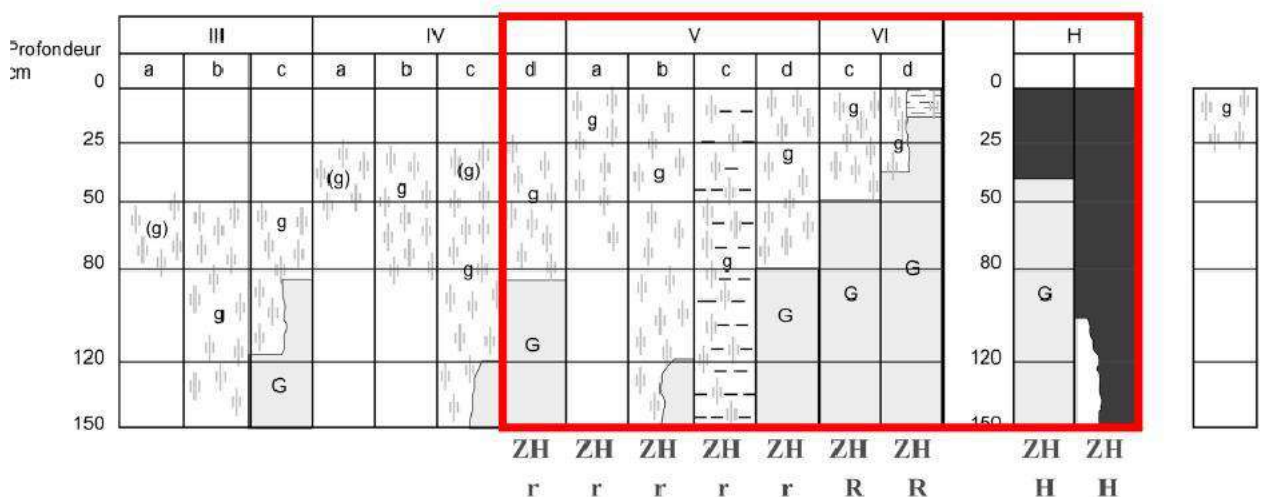
La première étape consiste à parcourir l'ensemble de la zone d'étude afin d'apprécier les limites apparentes suivant le critère humidité en fonction de la végétation en place.

Au cours de cette étape un premier zonage est réalisé en matière d'habitats et de taux de recouvrement. Dans le cadre de cette étude, seule la définition des habitats a été réalisée avec en complément une évaluation du taux de recouvrement des terrains par les essences hygrophiles.

4.2.2. Analyse des sols superficiels

Les investigations permettent d'appréhender la lithologie des sols de zones humides et la classe d'hydromorphie correspondante. La morphologie est décrite en trois points notés de 1 à 3. La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié).

ILLUSTRATION DES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS DE 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'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Figure 4 Tableau GEPPA modifié

Les sols des zones humides correspondent :

- A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductifs débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- Aux autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductifs apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

L'application de cette règle générale conduit à la liste des types de sols référencée l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse. Elle utilise les dénominations scientifiques du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, Baize et Girard, 1995 et 2008), qui correspondent à des "Références". Un sol peut être rattaché à une ou plusieurs références (rattachement double par exemple). Lorsque des références sont concernées pro parte, la condition pédologique nécessaire pour définir un sol de zone humide est précisée à côté de la dénomination.

Le premier zonage à portée réglementaires est localisé à 5 km au Nord-Ouest du projet. Il s'agit de de la ZCS « Marais et pelouses du tertiaire au Nord de Reims » - FR2100274 ».

5.1.1. Natura 2000 - ZCS- Marais et pelouses du tertiaire au Nord de Reims - FR2100274

Au Nord de Reims, à la base de la série du tertiaire, il existe un niveau sableux qui est à l'origine d'épandage de sables. Dans les secteurs boisés et à l'occasion de clairières se développent des pelouses sur sables. Le substrat y est plus ou moins décalcifié, ce qui permet une différenciation floristique importante. On observe alors des pelouses sur sables enrichis en calcaire, des pelouses sur sables décalcifiés, avec des faciès plus ou moins fermés, et en mosaïque des groupements d'annuelles.

La végétation possède plusieurs espèces protégées. La faune entomologique est variée.

5.1.2. Natura 2000 - ZSC - Pelouses de la Barbarie à Savigny-sur-Ardres – FR2100262

Les pelouses de la Barbarie constituent un très bel ensemble de pelouses calcaires bien représentatives de la vallée de l'Ardre.

Elles sont encore pâturées, en partie, par des bovins.

On observe des pelouses mésophiles marnicoles, des pelouses sèches, des pelouses fragmentaires sur dalles, des formations à *Schoenus nigricans* installées sur des suintements de pente.

Ces éléments remarquables sont complétés par des pelouses calcaires plus mésophiles, des groupements végétaux des bas marais alcalins situés en fond de vallon et autour des étangs.

L'ensemble constitue un site d'un grand intérêt de par la diversité des milieux et des espèces.

5.1.3. Autres zonages réglementaire

Aucun autre zonage de portée réglementaire n'est recensé dans un rayon de 15 km autour du projet.

5.2. Zones d'intérêt écologique non réglementaire

Les zonages d'intérêt écologique non réglementaire localisés aux alentours du site (rayon de 5 km) sont présentés dans le tableau suivant.

Type de zonage	Nom	Référence	Milieux	Intérêts	Distance au projet
ZNIEFF I	Pinèdes, bois et peloues au Nord de Clairizet, à l'Ouest de Vrigny et au Sud de Janvry	210009367	Pelouses	Faune, Flore	1,6 km à l'Ouest
ZNIEFF I	Marais de la Vesle de Muizon au chemin de Maco	210009835	Pelouses	Habitats, Flore	3 Km au Nord
ZNIEFF II	Vallée de la Vesle de Livry-Louvercy à Courlandaon	210000726	Prairie, cultures	Habitats, Flore	3 km au Nord

Tableau 5 : Liste des zonages écologiques non réglementaire intéressant la zone d'étude

La zone d'étude n'intéresse aucune ZNIEFF. Les premiers zonages rencontrés sont localisés à 1,6 km à l'Ouest.

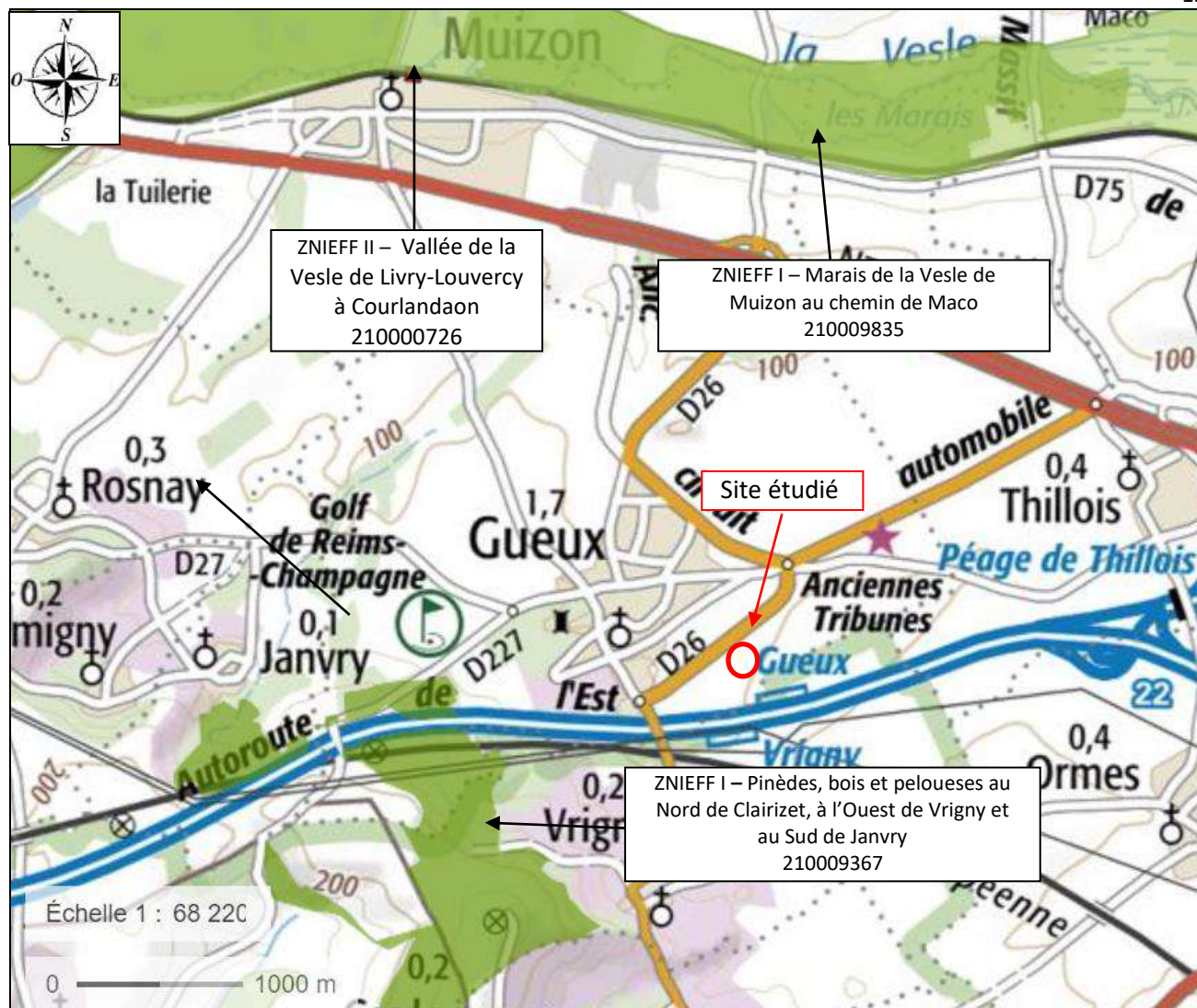


Figure 6 : Localisation des zonages écologiques non réglementaire

5.3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

5.3.1. Approche conceptuelle

Un corridor écologique est une voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, plus ou moins large, continue ou non, qui relie des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, Réserve Naturelle, Zones NATURA 2000, cours d'eau, zones humides...). Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration.

On les classe généralement en trois types principaux :

- structures linéaires : haies, chemins et bords de chemin, cours d'eau et leurs rives, etc.,
- structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges, mares, bosquets,
- corridor paysager : corridor constitué d'une mosaïque d'habitats et /ou de paysages jouant différents fonctions (zones de repos, nourrissage, abris...) pour l'espèce en déplacement.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est constituée de l'ensemble des continuités écologiques. Il s'agit d'un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français visant à reconnecter les populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires, tout en permettant leur redistribution dans un contexte de changement climatique.

La TVB a pour objectif principal de contribuer à enrayer la perte de biodiversité en renforçant la préservation et la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. Elle a également un rôle de fourniture de ressources et de services écologiques d'une manière diffuse sur le territoire, grâce à la qualité du maillage de celui-ci.

5.3.2. Contexte régional

La procédure d'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Champagne-Ardenne a été approuvée le 8 décembre 2015 après délibération du Conseil Régional et par arrêté du Préfet de Région Champagne-Ardenne.

5.3.3. Contexte local

D'après l'atlas cartographique du SRCE de Champagne-Ardenne, le terrain d'assiette du projet n'est pas inscrit dans un élément constitutif des trames verte et bleue. Il n'est pas localisé dans un réservoir de biodiversité.

In situ, la zone d'étude se présente comme une zone de prairie bordée par des activités industrielles et de champ de cultures.

Il est peu probable que le site constitue un axe de déplacement pour la grande faune sauvage de par sa localisation et le contexte paysager environnant.

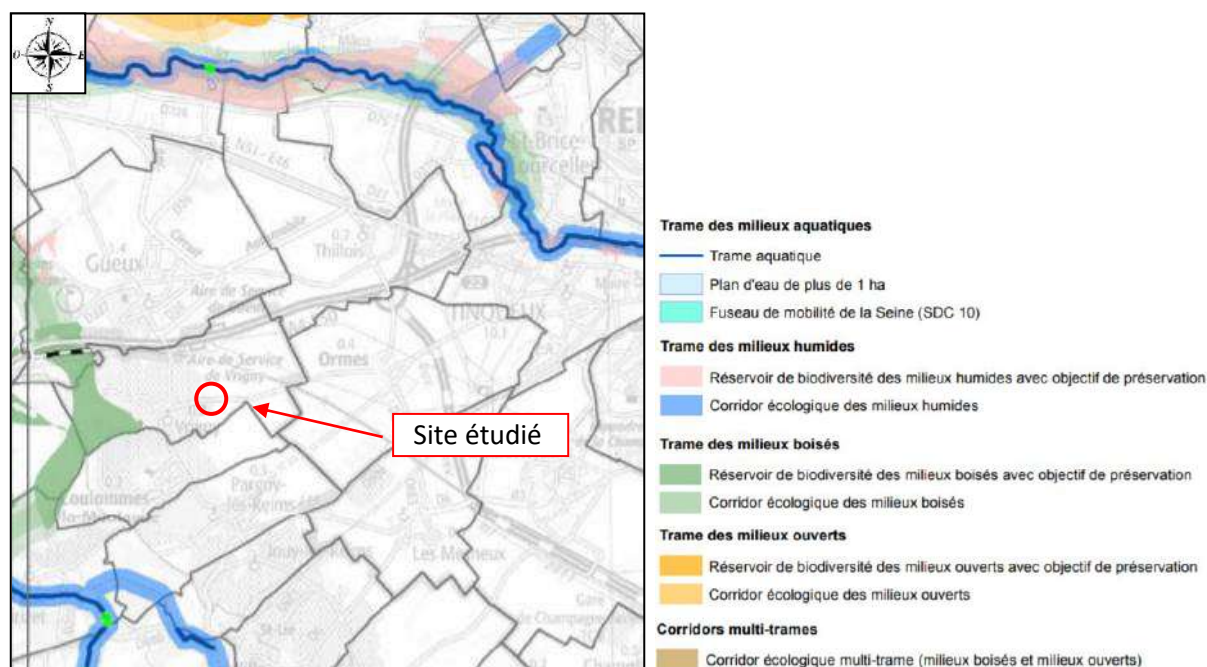


Figure 7 : Eléments du SRCE Champagne-Ardenne au droit et aux abords de la zone d'étude

5.4. Schéma de Cohérence Territoriale

Approuvé en décembre, le Schéma de Cohérence Territoriale de la Région de Reims (SCoT2R), met en évidence les divers réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques connus.

La carte ci-dessous présente les différents corridors écologiques ainsi que les réservoirs de la biodiversité. La zone d'étude se situe en dehors de ces zonages.

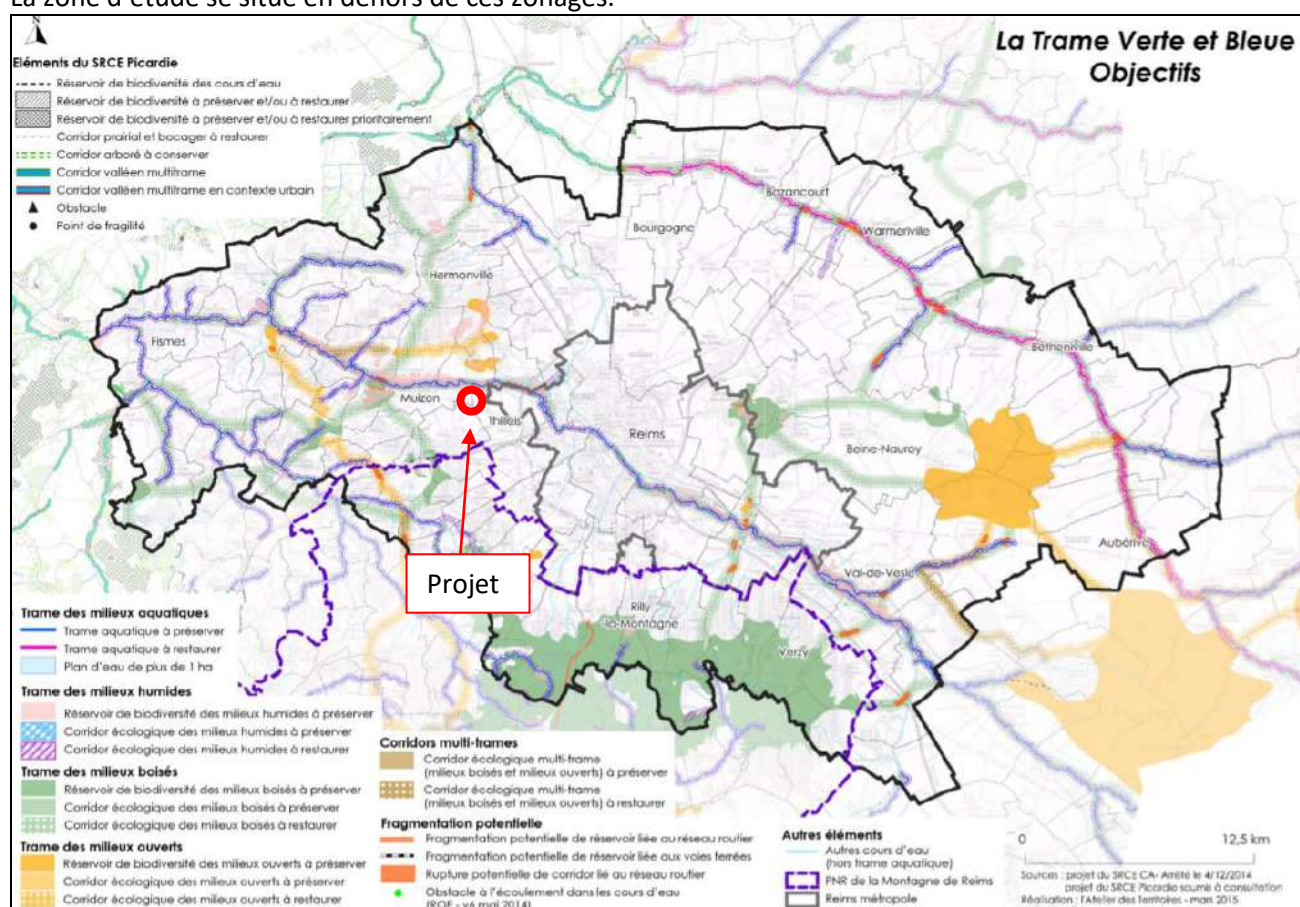


Figure 8 : Cartographie des corridors écologiques et des réservoirs de la biodiversité du SCOT de la Région Rémoise

6. RESULTATS DES INVENTAIRES NATURALISTES

6.1. Présentation des habitats rencontrés

Dans le cadre de l'étude, plusieurs un milieu a été recensé au droit des terrains étudiés. Ces derniers font l'objet d'une caractérisation selon le système d'interprétation CORINE Biotopes (CB) et EUNIS.

Le tableau ci-après présente les habitats rencontrés au sein de la zone d'étude au printemps 2021. La carte proposée ci-après permet de les localiser.

Dénomination et Code Corine Biotopes (CB)	Dénomination et Code EUNIS
Grands Parcs (85.1)	Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, E2.6
Fourrés mixtes (31.8)	Fourrés tempérés (D3.1)
Grandes cultures (82.11)	Monocultures intensives (I1.1)

Tableau 6 : Répartition des habitats naturels et semi-naturels au sein de la zone d'étude (CB et EUNIS)



Figure 9 : Cartographie de l'habitat recensé au droit de la zone d'étude

Prairie améliorée (CB 85.1)

Cet habitat semi-naturel occupe environ la moitié de la surface de la zone d'étude. Il concerne un vaste remblai végétalisé dont les côtés se trouvent à proximité de zones très artificialisées (routes, parc d'activité...).

Cette zone est remaniée et sa forte proximité avec le site industriel en activité favorise l'implantation de plantes rudérales. Cet habitat joue un rôle paysager.

La strate arborée est composée d'une seule espèce : le Tilleul à grandes feuilles. Un individu est localisé au nord du site d'étude, à proximité de l'avenue des Bornes.

La strate herbacée s'est développée de manière homogène sur toute la surface de l'habitat.

La strate arbustive est inexistante du au fauchage régulier de la parcelle.

L'habitat peut être approché selon le système EUNIS à travers la référence suivante : Prairies améliorées (E2.6).

La parcelle étant fauché juste avant les investigations, il est difficile d'être exhaustif sur les espèces floristiques.

Les espèces végétales rencontrées sont les suivantes :

Strate herbacée			
Nom Français	Nom scientifique	Nom Français	Nom scientifique
Brôme mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>	Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	Panais cultivé	<i>Pastinaca sativa</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Peigne de vénus	<i>Scandix pecten-veneris</i>
Géranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum</i>	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i>	Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	Véronique filiforme	<i>Veronica filiformis</i>
Strate arborescente			
Nom Français	Nom scientifique	Nom Français	Nom scientifique
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>		

NB : Les espèces en gras sont celles fréquemment rencontrées

Tableau 7 : Espèces végétales recensées au droit de l'habitat « Fourrés médio-européens »

D'après le rapport du CEREMA, recensant les espèces exotiques envahissantes dans la région Grand Est (CEREMA, 2018), aucune espèce invasive/envahissante n'a été rencontrée au droit de cet habitat.

Aucune espèce végétale protégée ou présentant un statut de conservation particulier n'a été recensée au droit de cet habitat.



Fourrés mixtes (31.8)

Cet habitat semi naturel longe toute la partie Est et Sud de la zone d'étude. D'une largeur moyenne d'environ 3 mètres, il constitue la limite entre la prairie améliorée et le champ en culture.

On y trouve une strate arbustive dense avec des espèces ornementales et des espèces typiques de fourrés. Quelques arbres sont présents au sein de cet habitat.

Les espèces végétales rencontrées sont les suivantes :

Strate herbacée			
Nom Français	Nom scientifique	Nom Français	Nom scientifique
Brôme mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Gaillet mou	<i>Gallium mollugo</i>	Ray grass anglais	<i>Lolium perenne</i>
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>		
Strate arbustive			
Nom Français	Nom scientifique	Nom Français	Nom scientifique
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	Laurier cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	Oleastre à ombrelle	<i>Elaeagnus umbellata</i>
Cotoneaster de Franchet	<i>Cotoneaster franchetii</i>	Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Symphorine blanche	<i>Symphoricarpos albus</i>
Gui des feuillus	<i>Viscum album</i>		
Strate arborescente			
Nom Français	Nom scientifique	Nom Français	Nom scientifique
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>

Tableau 8 : Espèces végétales recensées au droit de l'habitat « Fourrés mixtes »

D'après le rapport du CEREMA, recensant les espèces exotiques envahissantes dans la région Grand Est (CEREMA, 2018), deux espèces exotiques/envahissantes ont été rencontrées au droit de cet habitat : la Symphorine blanche et le Laurier cerise.

Aucune espèce végétale protégée ou présentant un statut de conservation particulier n'a été recensée au droit de cet habitat.



Aucune espèce végétale protégée ou présentant un statut de conservation particulier n'a été recensée au droit de cet habitat.

Grandes cultures (82.11)

Cet habitat est un champ de culture de blé. Le cortège floristique y est pauvre. On retrouve des espèces de la prairie améliorée en bord de culture. La strate arborée et arbustive est inexistante.

Les espèces végétales rencontrées sont les suivantes :

Strate herbacée			
Nom Français	Nom scientifique	Nom Français	Nom scientifique
Blé tendre	<i>Triticum aestivum</i>	Gaillet mou	<i>Gallium mollugo</i>
Brôme mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	Ray grass anglais	<i>Lolium perenne</i>

Tableau 9 : Espèces végétales recensées au droit de l'habitat « grandes cultures »



D'après le rapport du CEREMA, recensant les espèces exotiques envahissantes dans la région Grand Est (CEREMA, 2018), aucune espèce invasive/envahissante n'a été rencontrée au droit de cet habitat.

Aucune espèce végétale protégée ou présentant un statut de conservation particulier n'a été recensée au droit de cet habitat.

6.1.1. Synthèse des enjeux floristiques

L'espace de prairie étudié est très homogène et sans grande particularité ni intérêt spécifique notamment pour la faune. L'espace est gérée par fauche mécanique régulière.

Une certaine diversité floristique y est cependant observée au sein de l'habitat « fourré mixte », avec de nombreuses espèces floristiques communes à très communes. Aucune de ces espèces n'est protégée

Les espèces identifiées présentent très majoritairement des statuts de conservation favorables à l'échelle nationale et régionale (cf. tableau de synthèse en annexe).

L'habitat ne présente pas un intérêt communautaire.

Par conséquent, les enjeux floristiques sont faibles au sein de la zone d'étude.

6.2. Recensement de la faune

6.2.1. Mammifères terrestres

Des lapins de Garennes (2 individus) ont été observés lors des investigations. Des terriers de trouvent au niveau de la partie Sud de la zone d'étude.

TAXONS		STATUTS DE PROTECTION	ETAT DE CONSERVATION		
Nom vernaculaire	Nom scientifique		Eur.	National	Rég.
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	NT	NT	LC

Tableau 10 : mammifères terrestre rencontré au droit de la zone d'étude



Figure 10 : Photographie de terriers

Les terrains du projet ne présentent peu de potentialité d'accueil particulier pour ce groupe.

Les enjeux concernant les mammifères terrestres sont jugés faibles au sein de la zone d'étude.

6.2.2. Chiroptères

Recherche de gîte

Les arbres localisés au sein du secteur d'étude ne présentent pas de cavités ou de décollements d'écorces qui pourraient servir de gîtes aux chiroptères. Par ailleurs, aucun bâtiment ou infrastructures exploitables n'est présent au sein du secteur étudié. Les structures industrielles sont par ailleurs défavorables à la présence de chiroptères.

L'absence de ces éléments réduit l'utilisation potentielle des terrains du projet par ces espèces. Pourtant, les espaces ouverts tels que la prairie peuvent offrir une ressource alimentaire appréciée par ce groupe

Les enjeux concernant les chiroptères sur l'emprise du projet sont jugés faibles.

6.2.3. Oiseaux

Les espèces contactées sont synthétisées dans le tableau suivant, avec leurs statuts de protection et de conservation.

Légende	
Statut de protection européen :	
An I : Annexe I de la Directive "Oiseaux" : espèce strictement protégée et espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale ;	
B2 : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée ;	
B3 : Annexe III de la Convention de Berne : espèce protégée dont l'exploitation est réglementée ;	
Statut de protection national :	
PN : article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	
ch : Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (arrêté du 26 juin 1987)	
Statut de conservation national (LR France - Oiseaux de France métropolitaine, 2016) :	
RE : éteint ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : non menacé ; DD : données insuffisantes ;	
NA : Non applicables ;	
Statut de conservation régional validé par UICN (DREAL Champagne Ardenne, 2015) :	
E : espèces menacées de disparition à très court terme ; V : espèces en régression plus ou moins importante mais avec des effectifs encore substantiels ou espèces à effectif réduit mais dont la population est stable ou fluctuante, R : espèces à effectif plus ou moins faible mais en progression ou espèces stables ou fluctuantes et localisées en danger critique ; AP : espèces communes et/ou à effectif encore important dont on ressent des fluctuations négatives, AS : espèces communes et/ou à effectif encore important, en régression dans les régions voisines et qui pourraient évoluer dans la même direction en Bourgogne	

TAXONS		STATUT DE PROTECTION		ETAT DE CONSERVATION		COMPORTEMENT RELEVÉ SUR LE SITE OU A PROXIMITÉ
Nom français	Nom scientifique	Européen	National	National Nicheurs	Régional Nicheurs	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	B2	PN, art3	LC	LC	Un chanteur dans les fourrés
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	B3	PN, art3	LC	LC	Contact sur l'entrepôt existant
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	B3	PN, art3	LC	LC	3 individus en vol
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	PN, art3	LC	LC	3 individus en vol
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	B2	PN, art3	NT	NT	2 individus dans les fourrés
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	B3	PN, art3	LC	LC	1 individu dans les fourrés
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	B2	PN, art3	LC	LC	Un chanteur dans les fourrés
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	Plusieurs individus en vol et sur l'entrepôt existant
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	B2	PN, art3	LC	LC	Un chanteur dans les fourrés
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B2	PN, art3	LC	LC	Un chanteur dans les fourrés
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	B2	PN, art3	LC	NT	1 individu dans les fourrés

Tableau 11 : Espèces d'oiseaux recensées et statuts de protection

Synthèse

Onze espèces d'oiseaux ont été recensées. Ce cortège est cohérent avec et le milieu naturel recensés. Le milieu peut constituer une zone de chasse intéressante pour les espèces insectivores plus tard dans la saison, d'autant plus que les fourrés offrent un accueil favorable pour ce groupe. L'Alouette des champs n'a pas été contactée, mais peut potentiellement niché dans le champ en culture.

Les oiseaux fréquentant le secteur étudié sont des espèces communes dont le statut de conservation apparait globalement favorable à l'échelle nationale. Les enjeux demeurent faibles sur les espèces végétalisés et très faibles dans les zones artificialisées.

Les enjeux concernant les oiseaux en période de nidification sur l'emprise du projet sont jugés faible sur la prairie améliorée modérée sur les fourrés.

6.2.4. Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur la zone d'étude. Le site n'étant pas doté de points d'eau, il n'est pas propice à l'accueil des espèces de ce groupe pour la reproduction.

Cependant, au regard des habitats, il n'est pas exclu de rencontrer des espèces au fort potentiel colonisateur (Crapaud commun, Salamandre tachetée, Grenouille agile...), venant se nourrir ou hiberner pendant la période hivernale.

Les enjeux concernant les amphibiens sur l'emprise du projet sont jugés faibles.

6.2.5. Reptiles

Aucune espèce n'a été recensée lors des investigations malgré une attention portée aux habitats les plus favorables en bordure de site (en limite avec les zones artificielles et en limite avec les espaces voisins). En effet, le secteur offre peu de potentialités d'accueil pour ce groupe (écotones réduits à hauteur du projet, et isolés dans un contexte urbanisé, avec une absence d'enrochements).

Les enjeux concernant les reptiles sur l'emprise du projet sont jugés faibles.

6.2.6. Insectes

Une espèce de Lépidoptère a été recensé. Au niveau national, aucune espèce protégée n'a été recensée. Les espèces contactées peuvent être qualifiées de communes pour la région biogéographique.

La quasi absence d'insecte est dû au fauchage réalisé juste avant les investigations. Il est possible néanmoins de statuer sur le potentiel d'accueil des insectes de la zone d'étude.

TAXONS		STATUTS DE PROTECTION		STATUT DE CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	National	Régional	National	Régional
Lépidoptères					
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	LC	LC

Tableau 12 : Liste des insectes recensés dans la zone d'étude

<p>Légende</p> <p><u>Statut de protection européen :</u> An II : Annexe II de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce présentant un intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation ; An IV : Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce présentant un intérêt communautaire et nécessite une protection stricte ; B2 : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée ; B3 : Annexe III de la Convention de Berne : espèce protégée dont l'exploitation est règlementée ;</p> <p><u>Statut de protection nationale :</u> PN : espèce strictement protégée par l'Arrêté du 23 Avril 2007 ;</p> <p><u>Statut de conservation national (Lépidoptères et Odonates) :</u> RE : éteint ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : non menacé ; DD : données insuffisantes, NA : Non applicables. ;</p> <p><u>Statut de conservation national (Orthoptères ASCETE 2011) :</u> 1 : espèces proches de l'extinction ou déjà éteintes ; 2 : espèces fortement menacées d'extinction ; 3 : espèces menacées, à surveiller ; 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances, 5 : espèces pour lesquelles nous manquons d'informations pour statuer</p> <p><u>Statut de conservation régional non validé par UICN (Champagne-Ardenne 2007) :</u> Rouge : espèce inscrite à la liste rouge</p>
--

Les enjeux concernant les insectes sur l'emprise du projet sont jugés faibles.

7. DELIMITATION ET DEFINITION DES ZONES HUMIDES

7.1. Conditions d'intervention

Les investigations réalisées sont synthétisées dans le tableau suivant.

L'efficacité des investigations est subordonnée à plusieurs paramètres et plus particulièrement aux conditions météorologiques et à la période d'intervention. Dans le cadre de cette étude, en tenant compte de ces principaux paramètres, les conditions d'intervention sont pondérées comme ci-après

	17 juin 2021
Conditions météorologiques	Ciel dégagé, vent faible, T°C : 30°C
Pédologie	Défavorable (sol sec)
Flore	Favorables
Habitats	Favorables

7.2. Contexte local

Sollicitées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine.

Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte). Au droit de l'emprise foncière du projet, la potentialité de zone humide est qualifiée d'assez forte.

Des investigations complémentaires et précises sont nécessaires pour s'assurer de l'absence ou de la présence de zones humides, conformément aux critères d'identification et de délimitation fixés par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 (modif. 24 juin 2008).

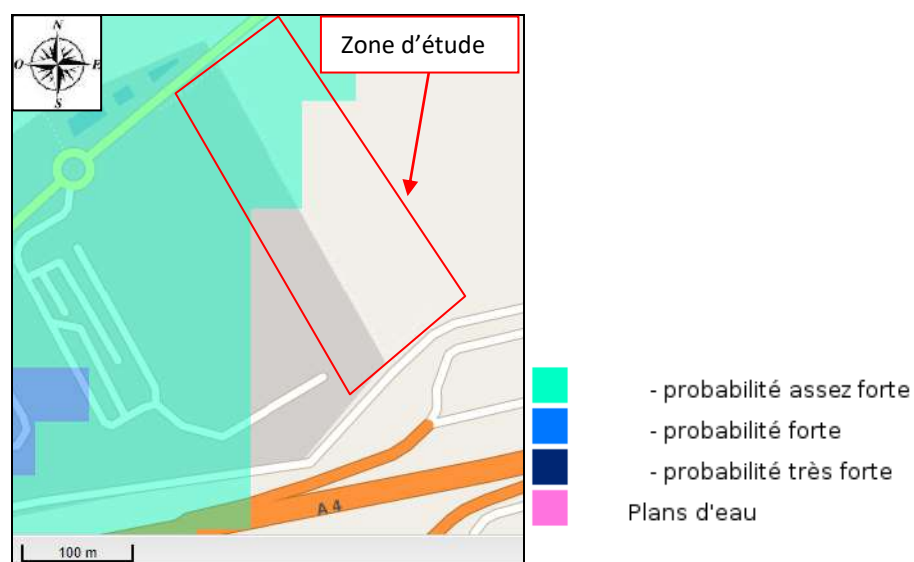


Figure 11 : Carte des milieux potentiellement humides (source : agrocampus)

7.3. Investigation pédologique

7.3.1. Localisation des investigations pédologiques

Afin d'évaluer le caractère humide des sols en place au sens de la réglementation en vigueur (arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modif. 24 juin 2008), 6 sondages à la tarière manuelle ont été réalisés au sein de l'aire d'étude.

Trois sondages effectués sur la prairie améliorée ont montré un refus malgré plusieurs essais. Les trois autres sondages effectués sur les champs en culture ont pu descendre jusqu'à 0,80 m.

Les coupes de sols et des clichés photographiques sont proposés en annexe.



7.3.2. Résultats des investigations pédologiques

Trois sondages pédologiques ont montré un refus sur remblais dès 0,20 m malgré plusieurs essais. Les trois autres essais réalisés à proximité du site révèlent une lithologie superficielle homogène composée de haut en bas comme suit :

- un faciès limoneux de 0 à 0,30 m de profondeur,
- un faciès limoneux peu argileux 0,40 m à 0,60 m de profondeur,
- un faciès argilo limoneuse de 0,60 à 0,80 m de profondeur.

Aucune venue d'eau n'a été observée ni aucune trace d'engorgement.

Le tableau ci-après synthétise les différents sondages réalisés au droit de la zone d'étude ainsi que leurs classifications au regard du tableau GEPPA.

N° sondage	Caractéristiques du sondage	Classe GEPPA	Zone humide
S1	<i>Absence de traces d'hydromorphie Refus dès 0,20 m</i>	Aucune correspondance GEPPA	Non
S2	<i>Absence de traces d'hydromorphie Refus dès 0,20 m</i>	Aucune correspondance GEPPA	Non
S3	<i>Absence de traces d'hydromorphie Refus dès 0,20 m</i>	Aucune correspondance GEPPA	Non
S4	<i>Absence de traces d'hydromorphie</i>	Aucune correspondance GEPPA	Non
S5	<i>Absence de traces d'hydromorphie</i>	Aucune correspondance GEPPA	Non
S6	<i>Absence de traces d'hydromorphie</i>	Aucune correspondance GEPPA	Non

Les sondages ne révèlent pas la présence de phénomènes d'hydromorphie.

De ce fait, les sols rencontrés à proximité du site d'étude ne correspondant pas aux classes GEPPA définissant les sols caractéristiques de zones humides. Au regard de ces observations Au vu du contexte morphologique et géologique, la probabilité que le secteur d'étude soit en zone humide est très faible.

7.4. Investigation floristiques

7.4.1. Localisation des placettes floristiques

Afin d'évaluer le caractère humide des habitats en place au sens de la réglementation en vigueur (arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modif. 24 juin 2008), une placette d'échantillonnage floristique a été étudié au sein de la zone d'étude. Au vu de du fauchage réalisé avant les investigations il n'a pas été pertinent de réaliser une placette floristique au sein de l'habitat prairie amélioré.



Figure 12 : Localisation de la placette floristique

7.4.2. Résultats

Les tableaux suivants présentent les espèces floristiques identifiées dans la placette d'échantillonnage réalisée au sein de l'habitat fourré. Le coefficient d'abondance - dominance et le pourcentage de recouvrement est présenté.

Échelle d'abondance-dominance (BRAUN-BLANQUET et al., 1952) :

- + : individus rares (ou très rares) et recouvrement très faible
- 1 : individus assez abondants mais recouvrement faible
- 2 : individus très abondants, recouvrement au moins 1/20
- 3 : nombre d'individus quelconque, recouvrement 1/4 à 1/2

Elles sont classées par ordre décroissant afin d'identifier rapidement les premières espèces ayant un recouvrement cumulé de 50%. L'appartenance ou non de chaque espèce à la liste des 803 espèces indicatrices de zones humides (cf. Annexe 2 table A de l'arrêté) est précisée dans une colonne spécifique.

Les tableaux suivants présentent les espèces floristiques identifiées dans chaque placette d'échantillonnage.

STRATES	PLACETTE 1				
	Nom français	Nom scientifique	Abondance-Dominance	% recouvrement	Espèce indicatrice de zone humide
Herbacé	Ray grass anglais	<i>Lolium perenne</i>	2	30%	non
	Brôme mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	2	20%	non
	Gaillet mou	<i>Gallium mollugo</i>	2	5%	non
	Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	1	5%	non
Arbustive	Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	2	30%	non
	Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>		10%	non
Arborée	Absence d'espèces				
Bilan : Non caractéristique de zone humide					

Tableau 13 : Espèces identifiées au droit des placettes floristiques



Figure 13 : Photographie de la placette floristique

Conformément à la réglementation en vigueur, concernant les différentes placettes étudiées, aucune espèce rencontrée ne figure dans la liste des espèces indicatrices de zones humides mentionnée au 2.1.2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008. A ce titre et conformément aux critères fixés par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modif. 24 juin 2008, ces placettes floristiques ne sont pas caractéristiques de zones humides au sens de la réglementation en vigueur.

7.5. Définition des zones humides réglementaires

Conformément aux critères d'identification et de délimitation des zones humides fixés par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008, six sondages à la tarière manuelle ont été réalisés au sein de l'assiette foncière du projet avec des refus dès 0,20 cm pour trois d'entre eux. Les trois autres sondages ne révèlent pas de trace hydromorphie.

De ce fait, les sols rencontrés ne correspondant pas aux classes GEPPA définissant les sols caractéristiques de zones humides. Au regard de ces observations Au vu du contexte morphologique et géologique, la probabilité que le secteur d'étude soit en zone humide est très faible.

Concernant le volet floristique, 1 placette d'échantillonnage floristique a été étudiée au sein futur projet. Conformément aux critères d'identification et de délimitation des zones humides fixées par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008, **cette placette floristique n'est pas caractéristique de zones humides au sens de la réglementation en vigueur.**

A ce titre, conformément aux critères d'identification et de délimitation des zones humides fixées par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008, il peut donc être conclu à l'absence de zones humides au sens de la réglementation en vigueur.

8. SYNTHÈSE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX

Les investigations effectuées sur la zone d'étude permettent une évaluation des enjeux et de la sensibilité du site dans sa globalité.

 Enjeu faible	 Enjeu fort
 Enjeu modéré	 Enjeu très fort

Une hiérarchisation des enjeux potentiels liés aux investigations écologiques (est proposée dans le tableau suivant.

CATEGORIE	SYNTHÈSE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	HIERARCHISATION DES ENJEUX
Zones d'intérêt écologique réglementaire	Le site n'est pas inclus dans une Zone Natura 2000. La plus proche est localisée à environ 5 km au Nord-Ouest du terrain. Il s'agit de la ZCS « Marais et pelouses du tertiaire au Nord de Reims ».	Faible
Zones d'intérêt écologique non réglementaire	Le projet n'est pas inclus dans une ZNIEFF. Le premier zonage rencontré est localisé à 1,6 km à l'Ouest du projet. Il s'agit de la ZNIEFF I « Pinèdes, bois et pelouses au Nord de Clairizet, à l'Ouest de Vrigny et au Sud de Janvry » (210009367)	Faible
Schéma Régional de Cohérence Ecologique SCOT	D'après l'atlas cartographique du SRCE de Champagne-Ardenne, le terrain d'assiette du projet n'est pas inscrit dans un élément constitutif des trames verte et bleue. Il n'est pas localisé dans un réservoir de biodiversité. Le SCOT de la région Rémoise met en évidence une absence de trame verte et bleue au niveau de la zone d'étude.	Faible
Zones humides	Conformément aux critères d'identification et de délimitation des zones humides fixées par l'arrêté ministériel du 1er octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008, il peut donc être conclu à l'absence de zones humides au sens de la réglementation en vigueur (critères floristique et pédologique).	Faible
Habitats floristiques	Il est à noter la présence de deux habitats au droit de la zone d'étude : Grands Parcs (CB 85.1) et fourrés (CB D3.1) Le cortège floristique est constitué de de plantes rudérales dû à une artificialisation des sols tout autour de cet habitat.	Faible

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	HIERARCHISATION DES ENJEUX
Espèces végétales	<p>De nombreuses espèces floristiques communes à très communes ont été identifiées.</p> <p>Aucune de ces espèces n'est protégée</p>	Faible
Espèces végétales invasives	<p>D'après le rapport du CEREMA, recensant les espèces exotiques envahissantes dans la région Grand Est (CEREMA, 2018), deux espèces invasives ont été observées au sein de la zone d'étude : La Symphorine blanche et le Laurier cerise.</p>	Modéré
Mammifères terrestres	<p>Le Lapin de Garenne a été contacté au sein de la zone d'étude.</p> <p>Les terrains du projet présentent peu de potentiel d'accueil particulier pour ce groupe notamment</p>	Faible
Chiroptères	<p>Aucun gîtes potentielle n'a été observé à proximité ou au sein de la zone d'étude.</p> <p>La présence de territoires de chasse pour plusieurs espèces reste néanmoins possible.</p>	Faible
Oiseaux	<p>Les oiseaux fréquentant le secteur d'étude sont communs et ne présentent globalement pas d'enjeux particuliers de conservation. L'habitat fourré constitue une zone d'accueil favorable pour les espèces d'oiseaux tandis que la prairie améliorée présente un enjeu faible.</p> <p>L'alouette n'a pas été contactée sur le champ en culture mais peut potentiellement nicher.</p>	Modéré
Amphibiens	<p>Aucune espèce n'a été recensée. L'absence de points d'eau sur le site exclue une potentielle reproduction.</p> <p>Toutefois, la présence d'espèces au fort potentiel colonisateur sur le site n'est pas exclue.</p>	Faible

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	HIERARCHISATION DES ENJEUX
Reptiles	Aucune espèce n'a été recensée lors des investigations. La zone d'étude offre peu de potentialités d'accueil pour ce groupe	Modéré
Insectes	Une espèce très commune d'insecte a été identifiée au sein de la zone d'étude.	Faible

Tableau 14 : Hiérarchisation des enjeux

9. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET

Le présent chapitre vise à examiner, en fonction des enjeux identifiés précédemment, les impacts éventuels du projet sur l'environnement. Il précède l'établissement des mesures à prendre en compte visant à éviter, réduire et, si possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement.

Le projet concerne la construction d'une extension d'un entrepôt sur la quasi-totalité de la zone d'étude.

9.1. Nature et importance des incidences/impacts

La notion d'incidence est évaluée selon quatre niveaux de gradation qui dépend d'une relation plus ou moins étroite entre la source du risque et la cible puis, d'un effet plus ou moins à long terme avec la cible :

- Incidence / impact direct : incidence directement attribuable aux travaux et aménagements projetés ;
- Incidence / impact indirect : incidence différée dans le temps ou dans l'espace, attribuable à la réalisation des travaux et aménagements ;
- Incidence / impact temporaire : incidence liée à la phase de réalisation des travaux, nuisances de chantier, notamment la circulation de camions et bateaux, bruit, poussière, turbidité, vibrations, odeurs. L'incidence temporaire s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;
- Incidence / impact permanente : incidence qui ne s'atténue pas d'elle-même avec le temps. Une incidence permanente est dite réversible si la cessation de l'activité le générant suffit à la supprimer.

9.2. Quantification des impacts potentiels produits en phase chantier et en phase d'exploitation

Le tableau ci-dessous permet de quantifier et de synthétiser les impacts potentiels produits en phase chantier et en phase d'exploitation sur l'assiette foncière du projet. Il permet également d'évaluer les impacts au regard des enjeux décrits précédemment.

En l'absence de données précises sur la nature du projet envisagé, l'évaluation des impacts est qualifiée de potentielle.

CATEGORIE	Hiérarchisation des enjeux	IIMPACTS POTENTIELS EN PHASE CHANTIER		IIMPACTS POTENTIELS EN PHASE D'EXPLOITATION	
		Nature des impacts temporaires	Quantification	Nature des impacts permanents	Quantification
Zones d'intérêt écologique réglementaires	Faible	- Aucun zonage réglementaire n'est concerné directement (travaux in situ) ou indirectement (stationnement des véhicules, stockage de matériaux) en phase chantier - Absence d'impacts temporaires, directs ou indirects, sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial recensés au droit de la ZSC « Marais et pelouses du tertiaire au Nord de Reims » et des autres sites Natura 2000 situés à proximité	Impact faible	- Les aménagements n'engendreront pas de perturbations permanentes, à court ou long terme, sur les différents zonages réglementaire présents à proximité de la zone d'étude - Absence d'impacts permanents, directs ou indirects, sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial recensés au droit de la ZSC « Marais et pelouses du tertiaire au Nord de Reims » et des autres sites Natura 2000 situés à proximité	Impact faible
Zones d'intérêt écologique non réglementaires	Faible	- Aucun zonage écologique d'intérêt patrimonial (ZNIEFF de type 1 ou 2) n'est concerné directement (travaux in situ) ou indirectement (stationnement des véhicules, stockage de matériaux) en phase chantier	Impact faible	- Les aménagements n'engendreront pas de perturbations permanentes, à court ou long terme, sur les différents zonages d'intérêt écologique présents en bordure de la zone d'étude	Impact faible
Schéma Régional de Cohérence Logique et Trame Verte et Bleue	Faible	- Défrichement d'habitats naturels et semi-naturels constituant une continuité écologique locale - Perturbation potentielle des déplacements (défrichement, engins de chantier, nuisances sonores) au droit du site	Impact faible	- Imperméabilisation et artificialisation d'une partie de la zone d'étude - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes	Impact faible
Habitats floristiques	Faible	- Défrichement d'habitats naturels (prairie améliorée)	Faible	- Artificialisation d'habitats naturels et semi-naturels	Impact faible
Espèces végétales	Faible	- Destruction potentielle d'espèce végétale inscrite dans l'article 1 ^{er} de l'arrêté de 1989 : <i>Dianthus armeria</i>	Impact faible	- Artificialisation de milieux naturels et semi-naturels présents aux alentours	Impact faible
Espèces végétales invasives	Modéré	- Risque de dissémination des espèces durant les travaux car absence d'espèce invasive	Modéré	- Imperméabilisation d'une partie de la zone d'étude	Modéré
Espèces animales et habitats d'espèces	Faible (Mammifères terrestres)	- Destruction d'habitats potentiels d'espèces liée au défrichement des milieux ouverts et boisés - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibrations, lumière...)	Impact faible	- Réduction des milieux semi-ouverts et boisés pouvant permettre la réalisation des cycles biologiques de certains mammifères - Artificialisation des habitats d'espèces - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes	Impact faible
	Faible (Chiroptères)	- Destruction de territoires de chasse	Impact faible	- Eclairage de la future zone non compatible avec les exigences écologiques de certaines espèces - Artificialisation des milieux réduisant l'attrait pour certaines espèces	Impact faible
	Modéré (nidification) Faible (migration) Oiseaux	- Destruction d'habitats d'espèces (zone d'alimentation, et/ou de nidification) liée au défrichement des habitats présents - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibrations, lumière...)	Impact modéré	- Perte voire banalisation des habitats d'espèces liées à l'artificialisation - Augmentation du risque de mortalité (collision avec les véhicules) - Perturbation des cycles biologiques liée à l'éclairage nocturne - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes	Impact modéré
	Faible (Insectes)	- Destruction d'habitats d'espèces liée au défrichement des milieux ouverts et semi-ouverts - Destruction potentielle d'espèce en périodes printanière et estivale si réalisation de travaux à cette période - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par le dérangement des engins de chantiers	Impact faible	- Réduction des milieux ouverts pouvant permettre la réalisation des cycles biologiques - Artificialisation des milieux entraînant une perte du cortège floristique (plantes hôtes) - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes pouvant répondre à leurs exigences écologiques	Impact faible
	Faible (Amphibiens)	- Destruction potentielle d'espèce protégée en périodes hivernale et migratoire voire en période printanière si réalisation de travaux à cette période	Impact faible	- Augmentation du risque de mortalité (déplacement des véhicules) - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes induisant un risque de mortalité	Impact faible
	Faible (Reptiles)	- Destruction d'habitats d'espèces liée au défrichement - Destruction potentielle d'espèces protégées en périodes hivernale et migratoire voire en période printanière si réalisation de travaux à cette période	Impact faible	- Réduction des habitats d'espèces (fourrés, lisières) - Augmentation du risque de mortalité (déplacement des véhicules) - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes induisant un risque de mortalité	Impact faible

Tableau

15 : Synthèse et quantification des impacts potentiels générés au droit du projet

10. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER ET REDUIRE LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

10.1. Objectifs

Les propositions ci-après ont pour objet :

- de réduire les impacts négatifs sur la biodiversité que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation,
- la prise en compte de la biodiversité dans la conception même du projet.

10.2. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Ces mesures visent à prendre en considération la biodiversité dans son ensemble. Il s'agit ici d'intégrer le maintien des habitats et des espèces dans les différentes étapes de l'élaboration du projet (conception, chantier, exploitation).

10.2.1. Mesures d'évitement

10.2.1.1. Conservation d'habitats naturels et d'espèces protégées

Au regard des différents habitats recensés et des enjeux faunistiques identifiés au droit de la zone d'étude, il est proposé:

- de réduire au minimum l'emprise des aménagements ;
- de conserver la zone rudérale au sud et à l'ouest en limite de propriété ;

La conservation de la zone rudérale permettra :

- de maintenir et de pérenniser les éventuels habitats d'espèces ;
- de pérenniser des sites de reproduction pour d'éventuelles espèces d'oiseaux.

10.2.1.2. Protection d'habitats naturels et d'espèces protégées

Afin de pérenniser la diversité faunistique recensée et les habitats à conserver au droit de la zone d'étude, les mesures suivantes pourront être adoptées en phase chantier afin de conserver, tant que possible, les habitats d'espèces en présence :

- réduire tant que possible les aires de manœuvre et l'emprise globale du chantier,
- mise en place de balisages et/ou barrières autour des habitats à conserver dans le cadre du projet afin d'éviter toute atteinte directe (aire de manœuvre, mortalité),
- réaliser dans la mesure du possible les travaux de défrichage en dehors de la période de reproduction des espèces (Oiseaux, Reptiles).

10.2.1.3. Choix dans la période d'intervention

Afin de limiter l'impact des travaux sur les cycles biologiques des différents groupes d'espèces, il apparaît opportun de programmer la réalisation des travaux durant la période la moins impactante pour la faune.

Comme l'illustre la figure ci-après, la période la moins impactante pour la réalisation des travaux se situe de la fin de l'été à la fin de l'hiver, et plus particulièrement de la mi-septembre à la fin février.

En effet, à cette période, la quasi-totalité des groupes d'espèces ont réalisé la partie la plus délicate de leurs cycles biologiques (nidification, reproduction). Cependant, certaines espèces commencent à rejoindre leurs sites d'hibernation ou d'hivernation (reptiles, chiroptères).

Taxons	Mois de l'année												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Flore / Habitats				Floraison									
Mammifères (hors Chiroptères)				Reproduction et déplacements									
Chiroptères		Hibernage		Alimentation	Mise bas et élevage	Reproduction et alimentation					Hibernage		
Odonates			Emergence, Reproduction et Alimentation										
Lépidoptères			Emergence, Reproduction et Alimentation										
Orthoptères				Reproduction et Alimentation									
Oiseaux		Hivernage	Migration pré-nuptiale et nidication					Migration post-nuptiale			Hivernage		
Amphibiens		Sortie d'hibernation	Reproduction				Déplacements		Hibernation				
Reptiles			Reproduction et déplacements										

Figure 14 : Cycle biologique des différents groupes taxonomiques

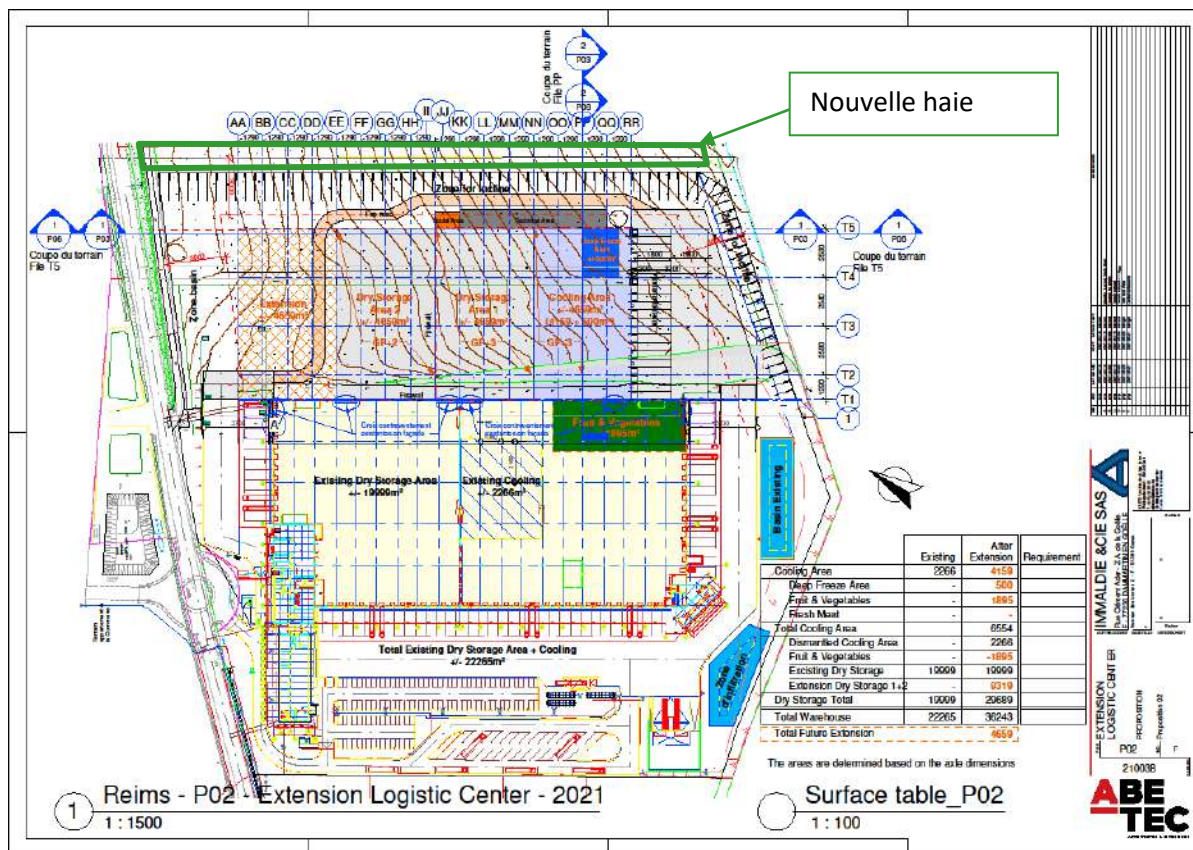
10.2.2. Mesures de réduction

Ces mesures visent à prendre en considération la biodiversité dans son ensemble. Il s'agit ici de diversifier le cortège faunistique et floristique durant les différentes étapes de l'élaboration du projet (conception, exploitation).

10.2.2.1. Création d'une nouvelle haie

Au regard du surfacique disponible, il pourra être envisagé de recréer l'habitat naturel de type fourrés qui sera détruit. Cette nouvelle haie sera constituée d'un cortège floristique diversifié en choisissant, notamment, des espèces rustiques (voir paragraphes suivants).

Elle pourra être localisée en limite de site à l'est.



10.2.2.2. Choix des espèces au droit des plantations

La nouvelle haie sera accompagnée de plantation d'espèces arbustives voire arborescentes.

Les essences utilisées pour les différentes plantations arbustives projetées seront choisies parmi la flore indigène. Les espèces exotiques ou considérées comme envahissantes seront à éviter (Arbre à papillons ou Robinier faux-acacia).

A titre d'exemple, les essences suivantes pourront être utilisées pour les différentes plantations projetées:

Les arbres :

Charme commun (*Carpinus betulus*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Merisier (*Prunus avium*), Noisetier (*Corylus sp.*), Poirier sauvage, Frêne commun, Noyer commun, Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Hêtre (*Fagus sylvatica*)...

Les arbrisseaux et arbustes :

Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Bourdaine (*Rhamnus frangula*), Charme, Cornouiller (*Cornus sp.*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Houx (*Ilex aquifolium*), Noisetier, Prunellier, Sureau noir (*Sambucus nigra*), Troène commun (*Ligustrum vulgare*) Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Eglantier.

10.2.2.3. Systèmes d'éclairage

Les éclairages extérieurs et intérieurs seront conçus de manière à réduire les pollutions lumineuses tout en assurant leurs différentes vocations.

Les éclairages extérieurs porteront seulement sur les différentes voies routières créées dans le cadre du futur projet.

Un éclairage au sol pourra également être envisagé au droit des chemins piétons afin de limiter les émissions lumineuses en hauteur. Des bornes lumineuses au sol pourront être utilisées.

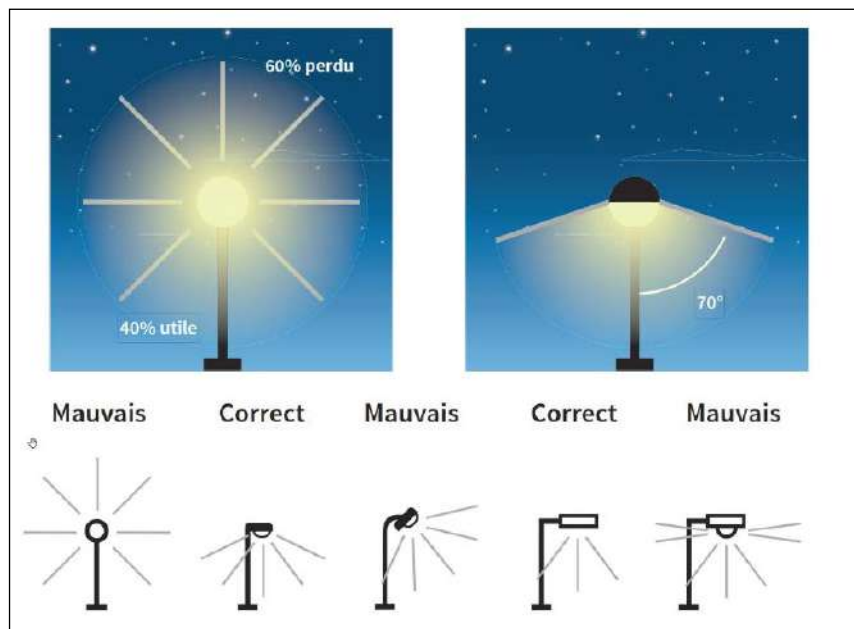


Figure 15 : Orientation des éclairages à éviter et à retenir

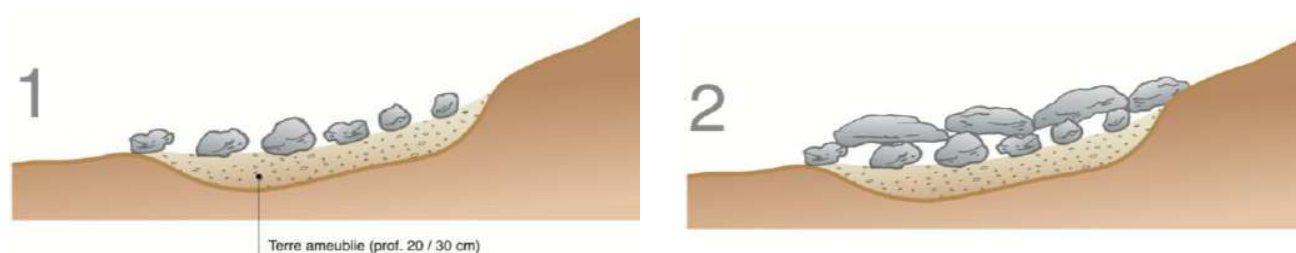
Des LEDs ambrées à spectre étroit, jugées moins perturbante pour la faune, seront mis en place. Les caractéristiques de ces dernières se rapprochent beaucoup de celles d'une lampe à sodium basse pression. En effet, elles présentent une meilleure efficacité énergétique et une faible attractivité pour les insectes

10.2.2.4. Création d'habitats pour les reptiles

Il est proposé la mise en place d'un habitat minéral de type pierriers afin de favoriser l'accueil du Lézard des murailles. Cette mesure vise à créer un habitat propice pour ce dernier ou il pourra se réfugier et également réaliser toute où partie de leur cycle biologique (hibernation, reproduction, thermorégulation).

A ce titre, il sera mis en place 2 pierriers constitués de pierres de 20 à 50 cm de diamètre disposées en tas sur une surface de terre ameublie. Des petits tas de branches seront disposés contre les pierres.

Ces micro-habitats seront disposés au sein à proximité du bassin et de la voie ferrée. L'emprise minimale au sol sera de 2 m² minimum. Ils devront être identifiés et mis en défens.



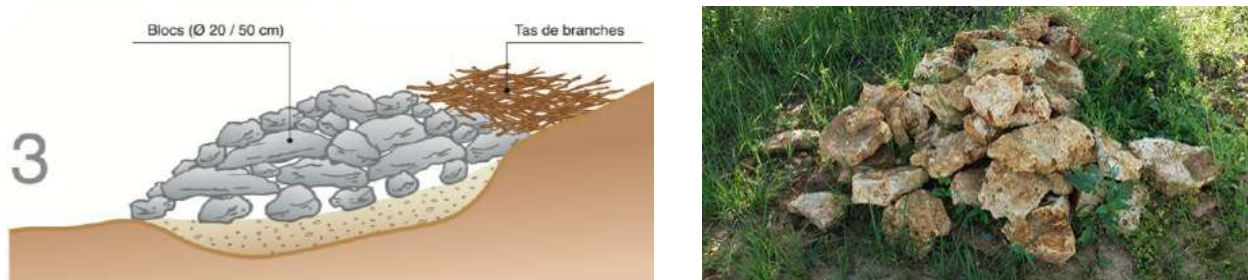


Figure 16 : Coupe profil de pierriers (ECOTEC Environnement)

Ces travaux seront réalisés en amont des travaux liés au projet d'aménagement (voirie périphérique et bassin).

Dans un second temps, des déchets « minéraux » issus des travaux (blocs de bétons, ballastes de la voie ferrée, blocs de calcaires) pourront être disposés au sein de l'entreprise pour former davantage de micro-habitats favorables au Reptiles. Ils devront être placés dans des zones exemptes d'aménagements à long terme.

10.2.2.5. Mise en place d'hôtels à insectes

Un hôtel à insectes est un dispositif fabriqué en bois avec des matériaux naturels ou issus de récupérations variés. Il constitue un abri permettant d'héberger et de favoriser la reproduction d'une grande diversité d'insectes vivants en colonies ou solitaires. Il a vocation à accueillir des insectes utiles au jardin appelés " insectes auxiliaires ".



Figure 17 : Espèces accueillies dans un hôtel à insectes (Agenda 21, Argelès- Gazost)

Les précautions suivantes devront être prises en compte lors du positionnement de chaque hôtel à insectes :

- Orientation de l'hôtel : sud ou sud-est, face au soleil, dos aux vents dominants,
- Localité : non loin d'un parterre de fleurs sauvages ou cultivées et abrité des intempéries,
- Conseil : surélever l'hôtel à insectes d'au moins 30 cm.

Ces aménagements pourront par ailleurs servir de support de communication.

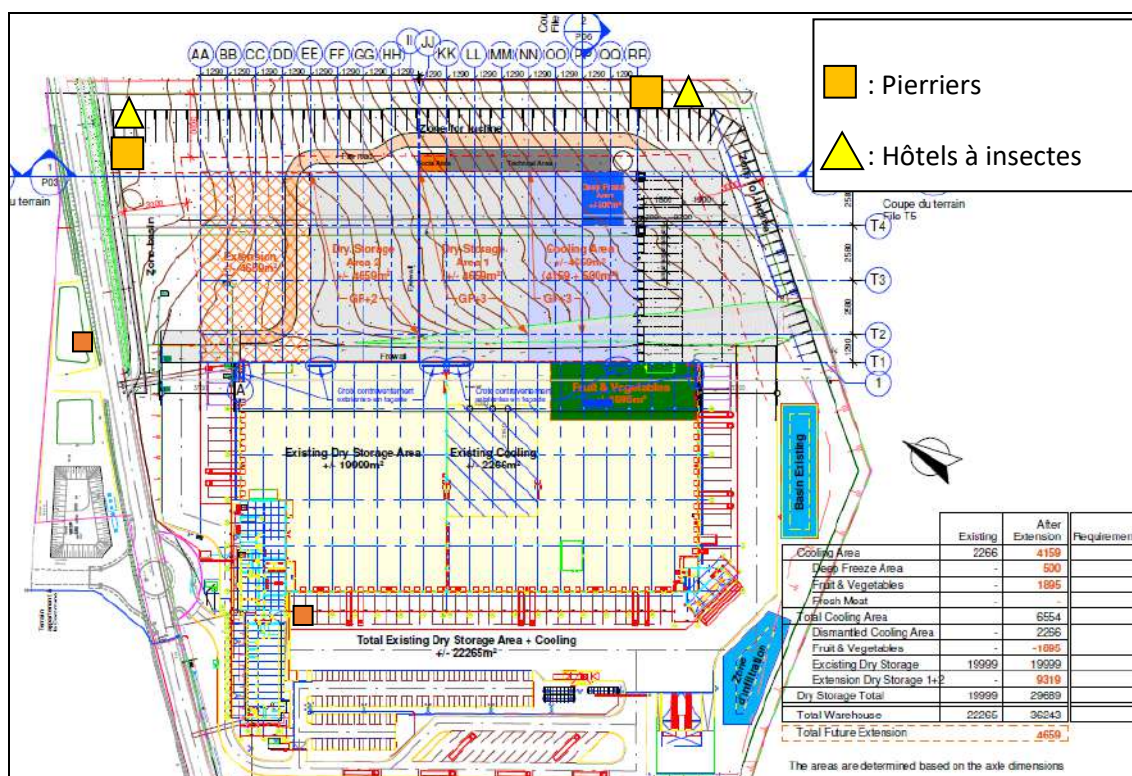


Figure 18 : Localisation des pierriers et hôtels à insectes à implanter

10.3. Evaluation des impacts résiduels potentiels

Le tableau ci-après :

- synthétise les mesures d'évitement et de réduction visant à limiter les impacts du projet sur les diverses composantes de l'environnement,
- propose une évaluation des impacts résiduels potentiels au regard de la quantification des impacts préalablement effectuée et de l'efficacité des mesures proposées.

CATEGORIE	QUANTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS EN PHASE CHANTIER	QUANTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS EN PHASE D'EXPLOITATION	DESCRIPTION DES MESURES VISANT A EVITER ET REDUIRE	IMPACTS RESIDUELS POTENTIELS
Zones d'intérêt écologique réglementaires	Impact faible	Impact faible	Mesures d'évitement - Conservation d'habitats naturels - Choix dans la période d'intervention Mesures de réduction - Création d'une nouvelle haie - Choix des espèces rustiques - Système d'éclairage - Création d'habitats pour les reptiles - Mise en place d'hôtel à insectes	Faible
Zones d'intérêt écologique non réglementaires	Impact faible	Impact faible		Faible
SRCE et Trames verte et bleue	Impact faible	Impact faible		Faible
Habitats floristiques	Impact faible	Impact faible		Faible
Espèces végétales	Impact faible	Impact faible		Faible
Espèces végétales invasives	Impact faible	Impact faible		Faible
Espèces animales et habitats d'espèces	<u>Mammifères terrestres</u> Impact faible	<u>Mammifères terrestres</u> Impact faible		Faible
	<u>Chiroptères</u> Impact faible	<u>Chiroptères</u> Impact faible		Faible
	<u>Oiseaux</u> Impact faible	<u>Oiseaux</u> Impact faible		Faible
	<u>Insectes</u> Impact faible	<u>Insectes</u> Impact faible		Faible
	<u>Amphibiens</u> Impact faible	<u>Amphibiens</u> Impact faible	Faible	
	<u>Reptiles</u> Impact faible	<u>Reptiles</u> Impact faible	Faible	

Tableau 16 : Synthèse des mesures d'évitement/réduction et évaluation des impacts résiduels potentiels

Les impacts sur les divers groupes faunistiques pourront être potentiellement évités et/ou réduits grâce aux mesures suivantes :

- Conservation et protection d'habitats naturels
- Choix dans la période d'intervention
- Création d'une nouvelle haie
- Choix des espèces rustiques
- Système d'éclairage
- Création d'habitats pour les reptiles
- Mise en place d'hôtel à insectes

11. CONCLUSION

D'après l'analyse bibliographique, l'assiette foncière du projet n'est pas incluse dans un zonage d'intérêt écologique réglementaire ou non réglementaire.

Les investigations printanières portant sur les habitats naturels et la faune ont mis en évidence :

- la présence des habitats prairie améliorée et fourrés ;
- la présence du Lapin de Garenne ;
- l'absence d'Amphibiens sur le site et de points d'eau nécessaires à leur reproduction ;
- l'absence potentielle Reptile ;
- la présence de deux espèces exotiques/envahissantes d'après le rapport du CEREMA (2018) ;
- l'absence d'insectes protégés ;

Après la mise en place des mesures d'accompagnement proposé dans le cadre de ce projet, l'évaluation des impacts résiduels sont faibles.

12. ANNEXES

Annexe 1 : Statuts de protection et de conservation des espèces végétales recensées

Statuts de protection des espèces végétales recensées

Protection nationale

- ✚ **Art.1** : Arrêté du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire

Protection régionale

- ✚ Arrêté du 27 mars 1992 relatif à la liste des espèces végétales protégée en région Bourgogne complétant la liste nationale)

Statut de conservation des espèces végétales recensées

Liste rouge de la Flore vasculaire de Champagne-Ardenne (2014, CBNB).

Les catégories de la Liste rouge de l'UICN

Espèces éteintes

EX	Espèce éteinte au niveau mondial
EW	Espèce éteinte à l'état sauvage
RE	Espèce disparue de la région considérée

Espèces menacées de disparition de métropole

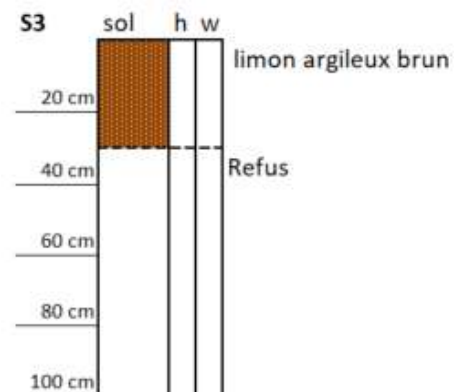
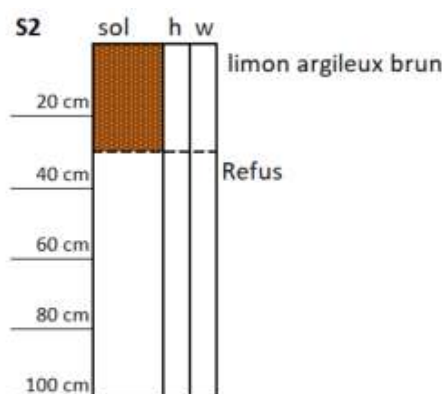
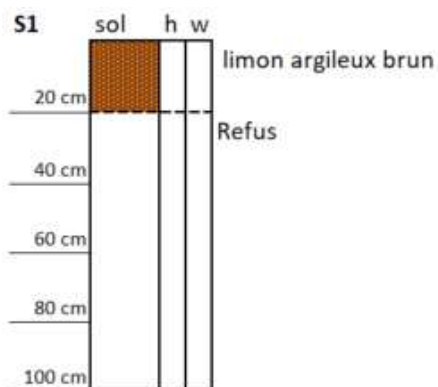
CR	En danger critique (CR* Espèce probablement éteinte)
EN	En danger
VU	Vulnérable

Autres catégories

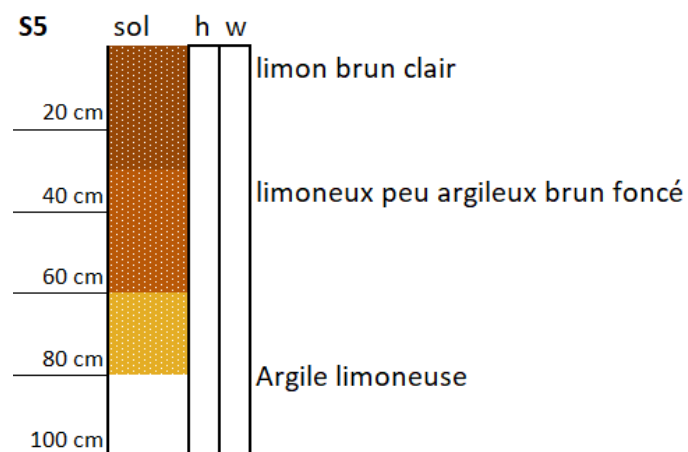
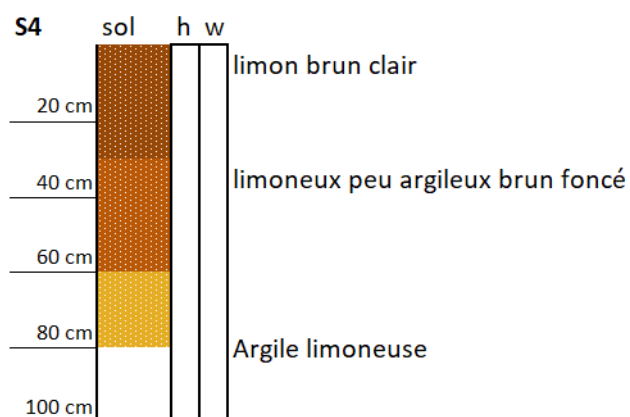
NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de métropole est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle)

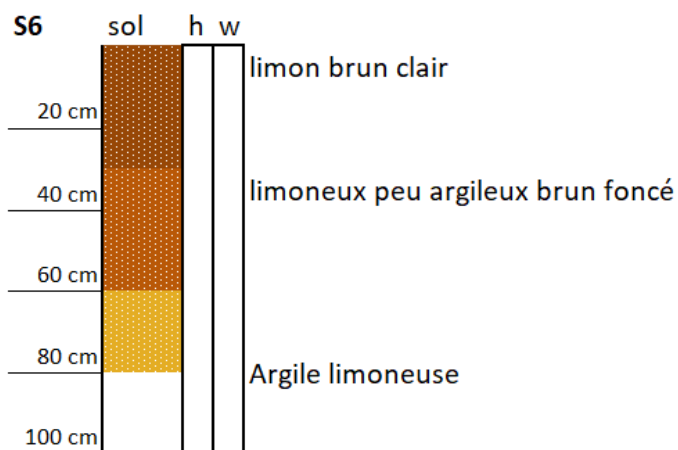
nom commun	nom scientifique	PN	PR	LR nat	LR reg Champagne Ardenne
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>	-	-	LC	LC
Brôme mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	-	-	LC	LC
Cérasite aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>	-	-	LC	LC
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	-	-	LC	LC
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	-	-	LC	LC
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>	-	-	LC	LC
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	-	-	LC	LC
Cotoneaster de Franchet	<i>Cotoneaster franchetii</i>	-	-	NA	NA
Coudrier commun	<i>Corylus avellana</i>	-	-	LC	LC
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	-	-	LC	LC
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	-	-	LC	LC
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>	-	-	LC	LC
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	-	-	LC	LC
Géranium à feuilles découpées	<i>Geranium dissectum</i>	-	-	LC	LC
Géranium à feuilles rondes	<i>Geranium rotundifolium</i>	-	-	LC	LC
Gui des feuillus	<i>Viscum album</i>			LC	LC
Laurier cerise	<i>Prunus laurocerasus</i>	-	-	NA	NA
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	-	-	LC	LC
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	-	-	LC	LC
Marguerite commune	<i>Leucanthemum vulgare</i>	-	-	DD	DD
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>	-	-	LC	LC
Oleastre à ombrelle	<i>Elaeagnus umbellata</i>			NA	NA
Panais cultivé	<i>Pastinaca sativa</i>	-	-	LC	LC
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	-	-	LC	LC
Peigne de vénus	<i>Scandix pecten-veneris</i>	-	-	LC	LC
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	-	-	LC	LC
Pommier commun	<i>Malus domestica</i>				LC
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	-	-	LC	LC
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	LC	LC
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	-	-	NA	NA
Symphorine à grappes	<i>Symphoricarpos albus</i>			NA	NA
Tilleul à grandes feuilles	<i>Tilia platyphyllos</i>	-	-	LC	LC
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	-	-	LC	LC
Véronique filiforme	<i>Veronica filiformis</i>	-	-	LC	LC

Annexe 2 : Coupes de sol et clichés photographiques



S1 : Refus sur remblais dès 0,20 m





h : hydromorphie (traces caractérisant la présence d'eau)
w : engorgement (présence d'eau)



S3 : Limon brun clair (0 - 0,20 m)



S3 : Limoneux peu argileux (0,40 – 0,60 m)



S3 : Argile limoneuse (0,60 – 0,80 m)