

PROJET DE NOUVEL ABATTOIR DÉPARTEMENTAL À CHAUMONT

Inventaires faune-flore

Juillet - Octobre 2021





L'ATELIER DES TERRITOIRES
1, RUE MARIE-ANNE DE BOVET
B.P. 30104

57004 METZ CEDEX 01

☎ 03 87 63 02 00

✉ atelier.territoire@atelier-territoires.com

Inventaires et rédaction :

M.BELLAN
M.POISSENOT
A. KNOCHEL

Cartographie :

G. PERINO

Photographies :

M.BELLAN
M.POISSENOT

Relecture :

C.MAURY

Référence interne de l'étude : 4018

Table des matières

I. PREAMBULE	5
II. MÉTHODOLOGIE	8
II.1. Périmètres d'étude.....	8
II.2. Méthodologie d'inventaires	9
II.2.1. Flore et Habitats	9
II.2.2. Entomofaune (Orthoptères)	9
II.2.3. Avifaune	9
II.2.4. Reptiles.....	10
II.2.5. Mammifères terrestres	11
II.2.6. Chiroptères.....	11
II.3. Calendrier d'intervention	12
III. ESPACES NATURELS REMARQUABLES REPERTORIES.....	13
III.1. Zones NATURA 2000.....	13
III.2. Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique, faunistique	13
ZNIEFF de type 2.....	13
ZNIEFF de type 1.....	14
IV. RESULTATS.....	15
IV.1. Habitats.....	15
IV.2. Flore	20
IV.3. Faune	22
IV.3.1. Avifaune	22
IV.3.2. Herpétofaune	28
IV.3.3. Entomofaune.....	31
IV.3.4. Mammifères terrestres	35
IV.3.5. Chiroptères.....	38
V. EVALUATION DES ENJEUX.....	41
V.1. PRINCIPES.....	41
V.2. EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE	42
V.2.1. Valeur patrimoniale des habitats.....	42
V.2.2. Valeur patrimoniale des espèces.....	42
V.3. EVALUATION DE LA VALEUR REGLEMENTAIRE	43
V.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX	44
VI. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL	46
VI.1. Impacts potentiels sur les habitats naturels.....	46
VI.1.1. Impacts en phase travaux	46
VI.1.2. Impacts en phase d'exploitation.....	46
VI.2. Impacts potentiels sur la flore	46
VI.3. Impacts potentiels sur l'avifaune	46
VI.3.1. Impacts en phase travaux	46
VI.3.2. Impacts en phase de fonctionnement	48
VI.4. Impacts potentiels sur les reptiles.....	49

VI.4.1. Impacts en phase travaux	49
VI.4.2. Impacts en phase de fonctionnement	50
VI.5. Impacts potentiels sur les mammifères.....	50
VI.5.1. Impacts en phase travaux	50
VI.5.2. Impacts en phase de fonctionnement	52
VI.6. IMPACTS POTENTIELS SUR L'ENTOMOFAUNE	52
VI.6.1. Impacts en phase travaux	52
VII. MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION.....	54
VII.1. Mesures d'évitement d'impacts.....	54
VII.1.1. Mesures d'évitement d'impact sur les individus d'espèces	54
VII.1.2. Mesures d'évitement d'impact sur les habitats d'espèces.....	54

I. PREAMBULE

Dans le cadre de la construction d'un nouvel abattoir départemental à Chaumont (52), le Conseil Départemental a fait réaliser un pré diagnostic écologique pour enrichir le recours déposé auprès de la MRAe suite à l'avis formulé lors de l'instruction du dossier au cas par cas pour la modification simplifiée du PLU de Chaumont.

Le terrain qui doit accueillir l'abattoir, d'une superficie de 20 350m², est actuellement occupé par une terre labourée.

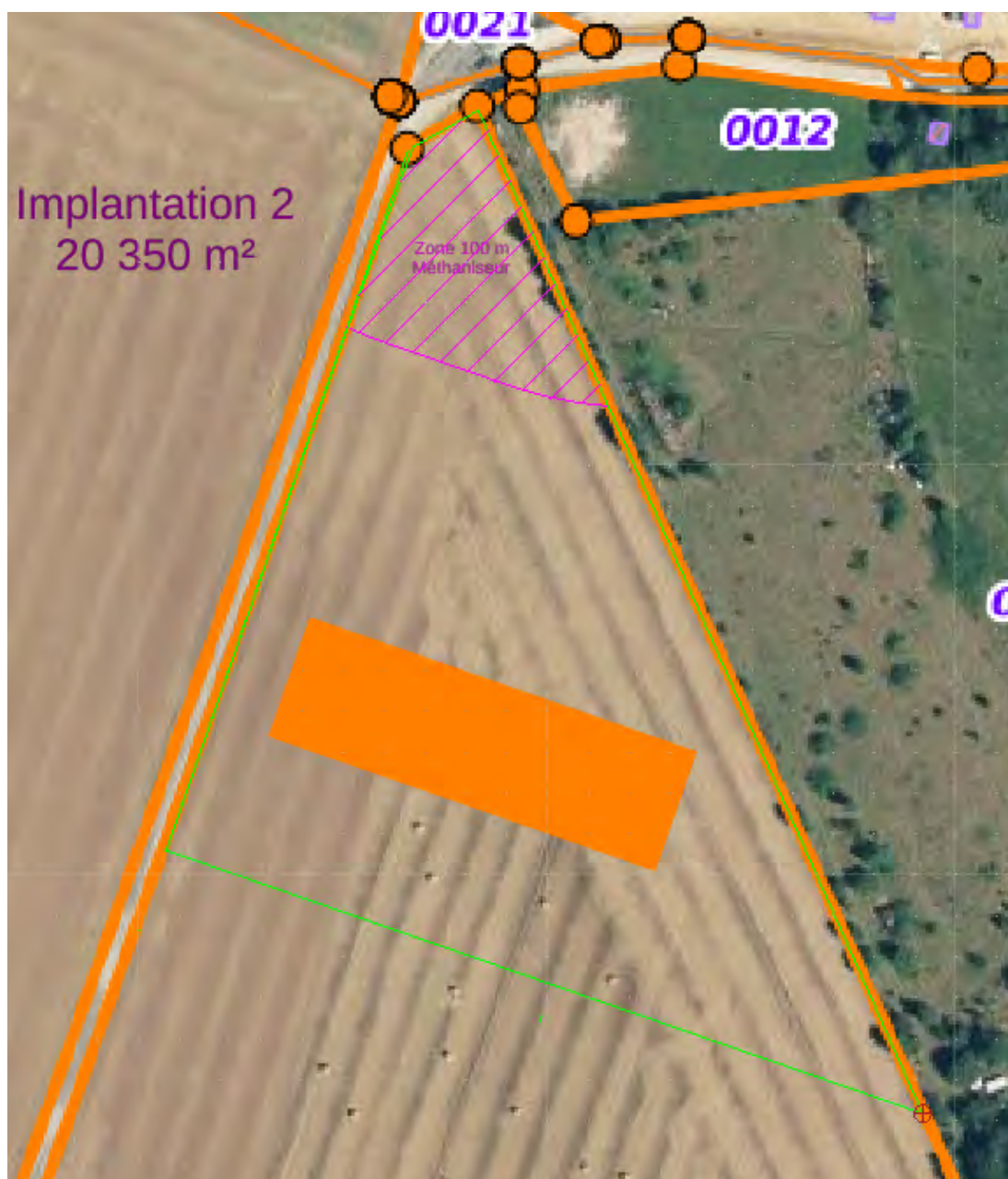
Suite à l'avis de la MRAe en date du 28 juin 2021 décidant de ne pas soumettre à évaluation environnementale la modification du PLU, mais demandant la réalisation d'études complémentaires, le Conseil Départemental a décidé de faire réaliser des inventaires faune-flore sur la période juillet-octobre 2021, et sur un périmètre élargi.



Localisation de l'implantation du futur abattoir

Le Pôle Aménagement du Conseil Départemental de la Haute-Marne a donc sollicité l'Atelier des Territoires pour la réalisation de cet inventaire écologique.

Cette proposition a été établie sur la base de notre connaissance du site, des éléments du pré-diagnostic, ainsi que des éléments de la demande formulée dans le mail de M. Vandaele du 17 juillet.



Emprise du terrain devant accueillir le futur abattoir

Le pré diagnostic avait mis en évidence un site uniquement occupé par des cultures céréalières, ne présentant aucune potentialité d'habitats pour des espèces végétales remarquables ou protégées.

Concernant la faune et la potentialité de présence d'espèces protégées, le constat suivant avait pu être établi :

- **Les abris de la bordure Est du site** (hors de la parcelle d'implantation de l'abattoir) constituent des abris potentiels **pour les reptiles**.
- Bien qu'une dizaine d'espèces d'oiseaux gravitent autour du site, seulement quatre fréquentent l'intérieur de la zone d'étude et y passent pour s'y nourrir ou se reposer au sol. Aucune espèce patrimoniale ou déterminante n'ayant été détectée, **l'enjeu avifaunistique du site est très faible**.

Sur la base de ce constat, et de la demande du CD 52, les inventaires ont donc porté plus particulièrement sur :

- la flore,
- les oiseaux,
- les reptiles,
- les chiroptères,
- les autres mammifères.

Ces inventaires ont été conduits sur le site lui-même (périmètre immédiat) mais aussi sur sa périphérie (périmètre rapproché), avec une adaptation du périmètre d'étude en fonction des taxons étudiés.

II. MÉTHODOLOGIE

II.1. PERIMETRES D'ETUDE

Périmètre immédiat

Le **périmètre immédiat** correspond à celui établi lors du pré-diagnostic. Il porte sur les emprises concernées par le projet d'abattoir.

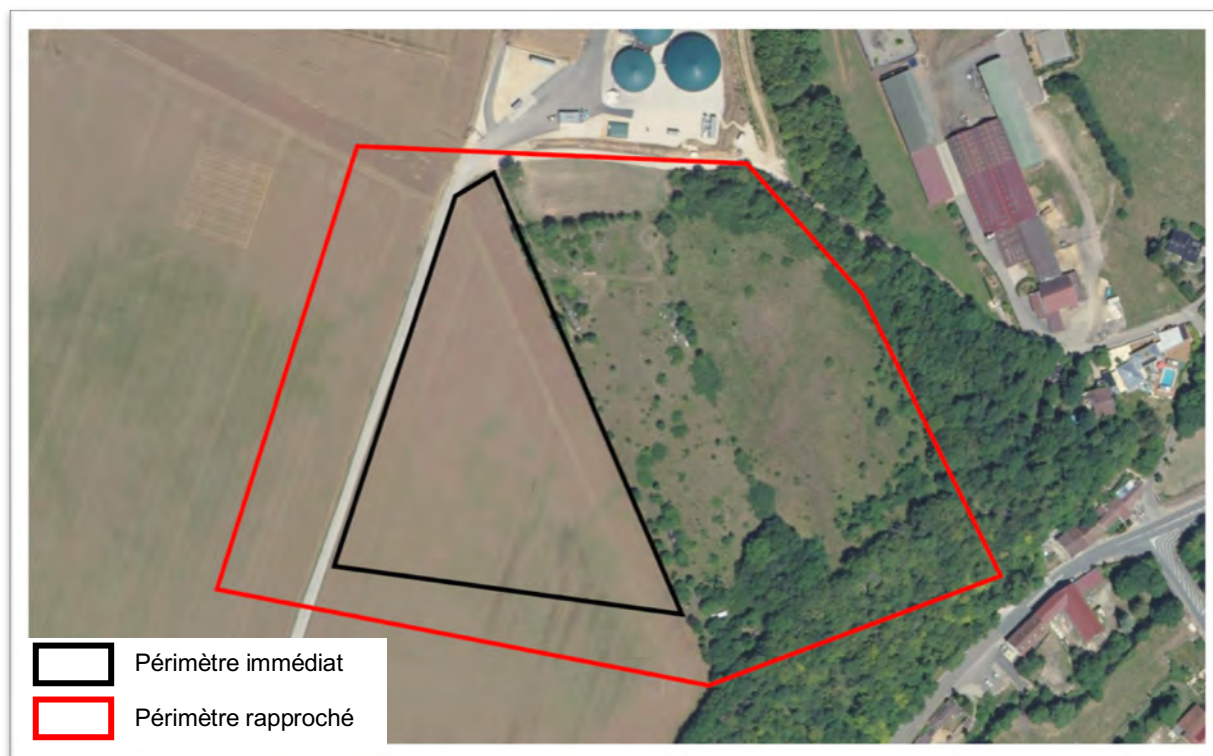
Périmètre rapproché

Comme le conseillait la MRAe dans son avis du 28 juin 2021, des inventaires ont été réalisés au sein d'un **périmètre rapproché** autour de la zone d'emprise du futur abattoir en complément des inventaires portant sur le périmètre immédiat.

Le **périmètre rapproché** a été délimité par le chargé d'étude faune en fonction des habitats en présence autour du périmètre immédiat afin de tenir compte des zones favorables à d'éventuelles espèces patrimoniales. Ce périmètre englobe la friche herbacée et arbustive située sur le côté est, les zones de lisières, les zones de fourrés et la zone boisée au sud qui forment des habitats favorables à des espèces patrimoniales d'oiseaux et de reptiles pouvant y trouver toutes les ressources vitales pour leurs cycles biologiques. Les bandes cultivées incluses dans le périmètre rapproché sont intéressantes dans la mesure où celles-ci peuvent être fréquentées par des oiseaux en nourrissage ou des micromammifères.

La zone occupée par la centrale de méthanisation n'a pas été englobée dans le périmètre en raison de sa faible attractivité pour des espèces patrimoniales.

Pour cette étude, des passages faunistiques et floristiques ont été effectués à la fois au sein du périmètre immédiat et dans le périmètre rapproché autour du site en ciblant notamment l'herpétofaune et l'avifaune.



Périmètres d'études

II.2. METHODOLOGIE D'INVENTAIRES

II.2.1. Flore et Habitats

Un parcours du site et de ses abords immédiats a été réalisé par un botaniste en septembre et octobre, avec recensement des espèces végétales observées et recherche d'éventuelles espèces protégées.

La caractérisation et la cartographie des habitats ont porté sur le périmètre rapproché et ont été réalisées sur la base des relevés de végétation.

Une attention particulière a été portée aux espèces exotiques envahissantes.

II.2.2. Entomofaune (Orthoptères)

Les Orthoptères étant, pour la plupart, des espèces thermophiles et à développement estival, les inventaires ont été réalisés lors des mois d'été (juillet jusqu'à fin septembre). C'est à cette période que les adultes strident et sont sexuellement mûres, caractéristiques importantes pour la réalisation d'une détermination spécifique rigoureuse.

Les inventaires des orthoptères se sont d'abord basés sur la recherche d'individus adultes soit par observation directe, soit par utilisation d'un filet entomologique. En plus des inventaires visuels, l'Atelier des Territoires a eu recours à des investigations auditives, basées sur la reconnaissance des stridulations des différentes espèces en présence.

Les prospections ont été réalisées par temps chaud et ensoleillé

II.2.3. Avifaune

Les inventaires étant réalisés en dehors de la période de reproduction, les oiseaux ont été identifiés par les observations réalisées sur le terrain au sein du périmètre d'étude.

Même si toutes les espèces d'oiseaux ont été inventoriées et listées, l'étude s'est attachée particulièrement à noter les espèces d'intérêt patrimonial (espèces de l'annexe I de la Directive « Oiseaux », sur liste rouge nationale et/ou régionale).

Afin d'inventorier de la façon la plus exhaustive possible l'avifaune en présence sur le site, des **parcours à pied** sur l'ensemble de l'aire d'étude, ponctués de **points d'observation** ont été réalisés. Les différents milieux en présence ont donc été prospectés et permis de caractériser les peuplements ornithologiques en fonction de ces milieux.

Ces parcours ont permis de tenir compte des espèces plus discrètes.

Un tableau récapitulatif présente l'ensemble des espèces recensées sur le secteur d'étude. Sont précisés les statuts de nidification, de protection et de conservation aux niveaux locaux et nationaux.

Chacune des espèces remarquables fait l'objet d'une description et d'une estimation de l'importance des populations sur le site. L'ensemble des observations d'espèces remarquables a été cartographié.

II.2.4. Reptiles

Au sein de l'aire d'étude et ses abords, les reptiles ont été recherchés par le biais de deux méthodes :

Méthode visuelle

La physiologie des reptiles leur impose la recherche d'habitats ou de micro-habitats aux conditions de température, d'ensoleillement et d'hygrométrie en adéquation avec leurs exigences écologiques.

Afin d'inventorier ce groupe taxonomique, des transects pédestres ont été réalisés. Les prospections visuelles ont notamment ciblé la recherche des places d'héliothermie des différentes espèces potentiellement présentes sur la zone d'étude telles que les lisières et les haies.

La recherche d'individus en héliothermie a été principalement menée à la fin de l'été, période durant lesquelles les reptiles sont actifs et où la température ambiante est suffisamment fraîche pour les obliger à augmenter leur température corporelle.

Cette méthode, non intrusive, permet ainsi d'avoir un bon échantillonnage des lézards mais présente le désavantage d'être peu efficace pour les espèces les plus discrètes.

Méthode de pose de plaques herpétologiques

Afin de pouvoir contacter les espèces de reptiles plus discrètes (Orvet fragile par exemple), quelques plaques herpétologiques (voir illustration ci-contre) ont été déposées aux abords du site puis relevées lors de chaque passage sur le site.

Ces plaques, composées de morceaux d'onduline (tôle ondulée bitumineuse), ont été disposées de façon judicieuse lors du premier passage sur le site afin de pouvoir se substituer aux places d'héliothermie pour certaines espèces et de servir d'abris aux caractéristiques thermiques et hygrométriques favorables aux reptiles. Ces plaques présentent également l'avantage d'offrir sécurité et quiétude pour les individus en période de mue, ceci permettant la récolte d'exuvies puis leur identification.



La réalisation d'observations en milieux favorables et les relevés de plaques herpétologiques ont été répétés plusieurs fois au cours de la saison printanière et estivale. Cette double méthodologie d'inventaire permet ainsi une bonne prise en compte des enjeux concernant les reptiles au sein du site, en ciblant les espèces plus visibles et les espèces discrètes.

Toutes les espèces et individus observés ont été géolocalisés à l'aide d'un GPS et décrits (statuts, écologie, populations, intérêt du site...).

II.2.5. Mammifères terrestres

Les observations ont été réalisées lors des inventaires des autres taxons, avec une attention particulière pour des espèces protégées de petits mammifères comme le Hérisson et l'Écureuil roux.

Les mammifères terrestres (grande faune, mésofaune et petite faune) ont été recherchés par parcours de terrain en journée et en cours de soirée. Les données recueillies sont des observations directes et surtout des relevés d'indices de présence (empreintes, marquages territoriaux, crottes, gîtes et terriers...).

Au vu des milieux en présence (cultures) et des parcours répétés à plusieurs reprises au cours de la période d'inventaire (juillet à octobre), la pression d'observation apparaît satisfaisante pour ce groupe taxonomique.

II.2.6. Chiroptères

Inventaire des arbres-gîtes potentiels

Une évaluation du potentiel d'accueil de la zone d'étude a été réalisée en termes de gîtes. Elle s'est essentiellement basée sur une recherche des arbres abritant des gîtes potentiels (écorces décollées, cavités) sur l'ensemble de la zone d'étude, en fonction de l'âge des boisements et des essences. Un gradient de potentiel d'accueil a été attribué aux arbres ou îlots de boisement : nul, faible, moyen ou fort.

Les prospections ont été réalisées en journée en observant les arbres du sol à vue et aux jumelles, et en cartographiant les secteurs présentant des potentialités de gîtes suivant l'échelle nul-faible-moyen-fort.

Inventaire nocturne au détecteur d'ultrasons

Une approche paysagère menée en amont a permis de mettre en évidence les localisations potentielles des axes de déplacements et des terrains de chasse favorables. Ce sont ces zones qui ont été privilégiées lors de la prospection au détecteur.

Nous avons procédé à une écoute active sur le site pendant la phase d'estivage le 22/07/2021. C'est la période où les femelles sont rassemblées en colonie de mise-bas. Les femelles allaitantes sont particulièrement actives et chassent intensivement pour s'alimenter. Cette période est donc très propice à la détection aux ultrasons.

Pour déceler la présence des chauves-souris et les identifier en vol, du matériel spécifique d'écoute d'ultrasons a été mis en place pour cette étude. En effet, ces mammifères se déplacent et chassent grâce à un système complexe d'écholocation. Les émissions sont inaudibles à l'oreille humaine.

Pour les études chiroptérologiques, l'Atelier des Territoires utilise notamment le détecteur d'ultrasons Pettersson D240X© combinant à la fois les technologies « hétérodyne » et « expansion de temps » (enregistrement automatique avec ralenti). Cet appareil est relié à un dictaphone numérique (zoom H2) doté d'une carte mémoire de haute capacité permettant l'export sur un ordinateur.



Détecteur d'ultrasons Pettersson D240X

Le cas échéant, les signaux difficilement identifiables sur le terrain sont analysés *a posteriori* via un logiciel de traitement des sons : Batsound©. Ce mode opératoire permet, dans de bonnes conditions d'enregistrement, l'identification de jusqu'à 28 espèces de chiroptères sur les 34 présentes en France. Le cas échéant, les espèces ne pouvant pas être différenciées sont regroupées en binôme ou groupes d'espèces.

Ce matériel permet donc de dresser une liste d'espèces (richesse spécifique) mais aussi d'appréhender l'intensité de fréquentation d'un site par les chauves-souris. Par contre, toute approche quantitative (diversité spécifique) est hasardeuse en raison des probabilités fortes de double comptage.

Lors de la nuit d'écoute le 22/07/2021, des transects et 3 points d'écoute respectivement de 20 mn ont été réalisés au sein des milieux potentiels de chasse et de déplacements des chiroptères, en particulier dans les zones de lisières.

Le passage nocturne a été réalisé au courant d'une nuit aux conditions climatiques favorables c'est-à-dire de soirées douces avec absence de pluie ou de vent.

Les données météorologiques, l'heure de coucher du soleil, l'heure du crépuscule et la phase de lune ont été notées pour estimer la pertinence d'écoutes actives pour les Chiroptères.

Au vu du contexte agricole, cette soirée d'écoute ainsi que l'évaluation du potentiel en gîtes pour les chiroptères apparaissent suffisantes pour juger des enjeux concernant les Chiroptères.

II.3. CALENDRIER D'INTERVENTION

Les dates précises de ces inventaires et les conditions météorologiques correspondantes sont présentées dans le tableau suivant :

Date	Groupe/intervention	Intervenants	Conditions météorologiques
22/07/2021	Chiroptères	A. KNOCHÉL	+23°C puis +18°C, dégagé, pas de vent
25/08/2021	Avifaune, Herpétofaune, Entomofaune	M.BELLAN	Favorables
26/08/2021	Entomofaune, Herpétofaune	M.BELLAN	Favorables
02/09/2021	Flore et habitats	M. POISSENOT	-
22/09/2021	Avifaune nocturne, Mammofaune	M.BELLAN	Favorables
14/10/2021	Avifaune, Herpétofaune	M.BELLAN	Favorables
14/10/2021	Flore et habitats	M. POISSENOT	-

III. ESPACES NATURELS REMARQUABLES REPERTORIES

III.1. ZONES NATURA 2000

➤ **Le site Natura 2000 Directive habitats FR 2100265 « BUXAIE DE CONDES-BRETHENAY »**

Outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de la biodiversité dans les activités humaines.

La zone Natura 2000 « Buxaie de Condes Bréthenay » s'étend sur une surface de 89 ha.

Ce site est un des plus thermophiles du département. Il abrite de nombreuses espèces végétales et animales en limite septentrionale d'aire. Les principaux milieux sont des pelouses sur dalles, des petits éboulis, et surtout une vaste buxaie, la plus intéressante de toute la Haute-Marne.

➤ **Le site Natura 2000 Directive habitats FR 2102003 « CARRIERES SOUTERRAINES DE CHAUMONT-CHOIGNES »**

Ce site s'étend à environ 2km au Sud-Est du site d'implantation de l'abattoir ;

Cette zone spéciale de conservation s'étend sur une superficie totale de 20,3 ha sur les communes de Chaumont et de Chamarandes-Choignes.

Les limites du site correspondent à deux entrées de 2 carrières souterraines, ainsi qu'au réseau de galeries, auparavant exploitées pour l'extraction de pierres de taille.

Elles abritent une population hivernante de Petit Rhinolophe représentant le tiers des effectifs hivernants de Petit rhinolophe en site Natura 2000 en Champagne-Ardenne.

Les individus hivernants étant sensibles au dérangement, la principale menace est liée à la fréquentation humaine en hiver.

III.2. ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FLORISTIQUE, FAUNISTIQUE

ZNIEFF de type 2

Deux ZNIEFF 2 sont situées de part et d'autre du périmètre d'étude.

➤ **La ZNIEFF de type II n°210020162 « VALLEE DE LA MARNE DE CHAUMONT A GOURZON »**

Cette ZNIEFF s'étend sur les méandres de la Marne, avec une superficie de 2 700 ha. Elle se compose surtout de vastes ensembles de milieux prairiaux, avec localement des bois alluviaux, des milieux marécageux et des ourlets à hautes herbes.

➤ **La ZNIEFF de type II n°210020199 « COTEAUX ET VALLEE DE LA SUIZE ENTRE CHAUMONT ET VILLIERS-SUR-SUIZE »**

La ZNIEFF occupe plus de 1 000 hectares entre les communes de Chaumont et de Villiers-sur-Suize, et englobe quatre ZNIEFF de type I.

Elle est constituée d'une part par des groupements alluviaux (principalement des prairies, plus localement des ripisylves, des marais, des cariçaies et des mégaphorbiaies) et d'autre part par des bois, des pelouses et quelques rares champs au niveau des coteaux surplombant la vallée.

La Couleuvre verte et jaune fréquente le site, surtout dans les secteurs non forestiers : elle est inscrite sur la liste rouge régionale des reptiles. Elle est ici relativement proche de sa limite d'aire de répartition. Le Lézard des murailles (annexe IV de la directive Habitats) et la Vipère aspic s'y rencontrent également. Le Crapaud accoucheur a été contacté sur le site : protégé en France et en Europe (annexe II de la convention de Berne, annexe IV de la directive Habitats, il figure dans le livre rouge de la faune menacée en France et sur la liste rouge régionale.

La faune avienne est également bien diversifiée : sur les 60 espèces d'oiseaux rencontrées, quatre font partie de la liste rouge des oiseaux nicheurs menacés de Champagne-Ardenne : il s'agit de la Pie-grièche écorcheur (zones de bocage), de l'Alouette lulu (dans les pelouses), du Cincle plongeur et du Milan noir.

ZNIEFF de type 1

Quatre secteurs autour du périmètre d'étude sont répertoriés en ZNIEFF de type 1.

➤ **La ZNIEFF de type I n°210020184 « BOIS ET PELOUSES DU COTEAU DE VAUX ENTRE CONDES ET BERTHENAY »**

Cette ZNIEFF est située à un kilomètre et demi, au Nord de la zone d'étude.

D'une superficie de 55,6 hectares elle est composée de versants à faibles pentes, d'escarpements rocheux avec versants pentus, de vallons, de sources et de ruisseaux.

Des enjeux pour l'avifaune, les poissons, la flore et les habitats ont été identifiés sur le site.

➤ **La ZNIEFF de type I n°210008923 « COTEAU BOISE DES BUIS A CONDES »**

Cette ZNIEFF de 68,8 hectares est située à deux kilomètres et demi au Nord-Est de la zone d'étude.

Cette zone naturelle s'étale au-dessus d'un méandre de la Marne et déborde sur un plateau. Elle est composée de vallons, de coteaux, d'affleurements et d'escarpements rocheux. Des espèces de reptiles et une flore patrimoniale y ont été recensés. Des espèces d'oiseaux de milieux semi ouverts peuvent également fréquenter la zone.

➤ **La ZNIEFF de type I n°410015743 « PELOUSES ET BOIS XEROPHILE DU COTEAU ROCHE A CHAUMONT »**

Cette ZNIEFF est située à l'Est de Chaumont et à deux kilomètres et demi de la zone d'étude.

D'une superficie de 13,77 ha, ce site est composé d'un plateau, d'affleurements rocheux et de versants pentus. Les enjeux écologiques y sont essentiellement patrimoniaux pour les insectes et la flore.

➤ **La ZNIEFF de type I n°210000127 « BOIS DES BARRES A CHAUMONT »**

C'est une grande ZNIEFF de 240 ha, composée de vallons, de plateaux, d'escarpements rocheux et de versants à pentes faibles. Les enjeux écologiques patrimoniaux s'y articulent autour de la faune et de la flore.

IV. RESULTATS

IV.1. HABITATS

Le périmètre immédiat est constitué presque exclusivement d'un seul habitat : une ancienne parcelle cultivée désormais en jachère. Les bandes enherbées entourant cette parcelle ainsi qu'une partie des haies font également partie du périmètre immédiat. A proximité, d'autres habitats faisant partie du périmètre rapproché ont été pris en compte. Il s'agit d'un boisement de chênaie-charmaie, de fourrés, d'une prairie de fauche ainsi que d'une importante surface en friche.

Jachère

CB 82.2

La parcelle agricole concernée par le projet et les bandes enherbées en limite recouvrent une surface d'environ 3 hectares et ont été rassemblées sous cet intitulé. Les espèces présentes sont des espèces communes, adventices des cultures mais ne présentant pas de statut particulier. Lors des passages sur site la parcelle était en jachère.

On y observe les espèces suivantes : Mouron des champs (*Lysimachia arvensis*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Renouée faux liseron (*Fallopia convolvulus*), Camomille sauvage (*Matricaria chamomilla*), Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Petite ciguë (*Aethusa cynapium*), Lampsane commune (*Lapsana communis*), Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), Veronica de Perse (*Veronica persica*), Laiteron épineux (*Sonchus asper*), Sèneçon commun (*Senecio vulgaris*), Coquelicot (*Papaver rhoeas*), Kickxia bâtarde (*Kickxia spuria*), Ivraie vivace (*Lolium perenne*), Queue-de-rat (*Alopecurus myosuroides*), Renouée persicaire (*Persicaria maculosa*), Pensée des champs (*Viola arvensis*), etc.



Parcelle en jachère (à gauche) et bandes enherbées (à droite)

Les marges de végétation spontanées ou bandes enherbées présentent une végétation de transition en limite de la parcelle agricole. On y observe ainsi des espèces communes à l'habitat précédent ainsi qu'un certain nombre d'espèces non vues dans la culture, se rapprochant du cortège de prairie de fauche : Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Géranium à feuilles rondes (*Geranium rotundifolium*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Chiendent rampant (*Elytrigia repens*), Benoîte commune (*Geum urbanum*), Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), Torilis du Japon (*Torilis japonica*), Bleuet (*Cyanus segetum*).

Haies arbustives à arborescentes

CB 84.2

Deux haies arbustives à arborescentes longent la partie est de la parcelle agricole. Ces haies sont composées d'espèces communes dont l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*), le Noisetier (*Corylus avellana*), etc. Du Noyer (*Juglans regia*) est également présent.

Une haie arborescente est située au sud de la prairie de fauche. On y observe les mêmes essences que dans les haies arbustives ainsi que la présence d'Epicéas (*Picea abies*).



Haie présente à l'est de la parcelle agricole en limite du périmètre immédiat (à gauche) et haie arborescente au sein du périmètre rapproché (à droite)

Si ces habitats ne présentent que peu d'intérêt du point de vue floristique, ils sont en revanche favorables à l'accueil de la faune et plus particulièrement de l'avifaune.

Friche herbacée

CB 87.1

A l'est de la zone d'étude se trouve une friche herbacée d'environ 1,3 ha. Cet habitat très probablement issu d'une ancienne prairie de fauche ne fait plus l'objet de coupe régulière. On y observe ainsi des espèces de friche : Sénéçon de Jacob (*Jacobea vulgaris*), Coronille bigarrée (*Coronilla varia*), Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), Origan (*Origanum vulgare*), Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), Carotte sauvage (*Daucus carota*). Des espèces communes aux prairies de fauche sont également présentes : Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Petite Pimprenelle (*Poterium sanguisorba*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Knautie des champs (*Knautia arvensis*).



Friche herbacée à l'est du périmètre rapproché

Friche herbacée à arbustive

CB 87.1 x 31.81

Cet habitat est situé entre la jachère (périmètre immédiat) et la friche herbacée présente sur le site. Il s'agit d'un habitat de transition entre les friches herbacées et les fourrés. Il se caractérise par la présence en mélange d'espèces de ces deux habitats.

Parmi les espèces herbacées de friche, on retrouve les espèces précédemment citées (Coronille bigarré, Millepertuis perforé, Aigremoine eupatoire, etc.). Les espèces ligneuses qui se développent ne dépassent le plus souvent pas un mètre de hauteur. Sont présents : le Prunelier (*Prunus spinosa*), le Frêne, l'Aubépine à un style, le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*).

**Friche herbacée à arbustive****Fourrés**

CB 31.81

Plusieurs fourrés sont présents dans l'aire d'étude. Ils forment des patches de quelques mètres carrés et sont principalement présents au niveau de la friche herbacée à arbustive. Ils sont dominés par le Prunelier. L'Aubépine à un style y est également bien représentée. D'autres espèces sont parfois présentes : c'est le cas au sein du fourré localisé le plus au sud en lisière du boisement qui voit l'apparition d'espèces arborescentes dont l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et l'Erable champêtre.

Un linéaire de Prunelier présent entre la friche herbacée et le boisement de chênaie-charmaie à l'est du périmètre rapproché a été rattaché à cet habitat.

**Fourrés à Prunelier et Aubépine (à gauche) et linéaire de Prunelier (à droite)**

Zone rudérale

CB 87.2

Une zone rudérale est présente au sein de la friche herbacée à arbustive. Sur ces terres remaniées, une végétation rudérale et nitrophile se développe avec la présence de l'Ortie (*Urtica dioica*), le grand Liseron (*Convolvulus sepium*), le Galinsoga cilié (*Galinsoga quadriradiata*), etc.



Zone rudérale

Prairie de fauche mésophile

CB 38.2

Lors des passages réalisés, cette parcelle au nord du périmètre rapproché avait déjà été fauchée. Ainsi seules les espèces de regain ont pu être observées parmi lesquelles : Plantain lancéolé, Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Carotte sauvage, Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), Centaurée jacea, Ivraie vivace, Pissenlit (*Taraxacum sp.*), Achillée millefeuille, Silène à larges feuilles (*Silene latifolia*), Caille-lait blanc (*Galium mollugo*).



Prairie de fauche mésophile au nord du périmètre rapproché

Boisement de Chênaie-Charmaie

CB 41.2

A l'est du périmètre immédiat et en limite du périmètre rapproché se trouve un boisement de type Chênaie-Charmaie. Les espèces qui le composent sont caractéristiques : présence de Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Charme (*Carpinus betulus*), Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) comme espèces structurantes. L'Érable champêtre, l'Érable sycomore, le Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*) sont également présentes dans la strate arborescente. La strate arbustive se compose de Viorne lantane (*Viburnum lantana*), de Troène commun (*Ligustrum vulgare*), d'Aubépine à un style, de Chèvrefeuille à balais (*Lonicera xylosteum*). Parmi les espèces de strates herbacées, ont été observées la Benoîte commune, l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), l'Herbe à Robert (*Geranium robertianum*), le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*). Le Lierre grimpant (*Hedera helix*) est abondant dans la strate herbacée et on le retrouve également dans la strate arborescente.

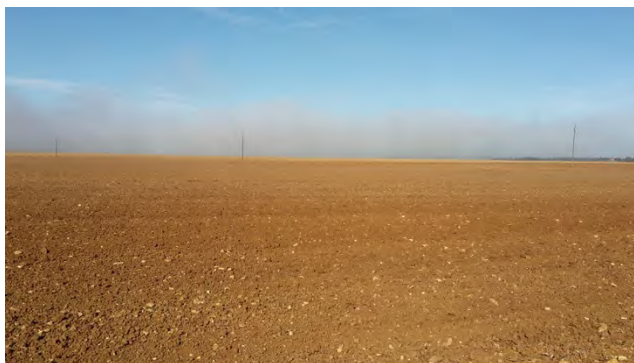


Boisement de chênaie-charmaie au sud-est du périmètre rapproché

Culture intensive

CB 82.1

A l'ouest de la jachère, de l'autre côté du chemin d'accès, se trouve une culture labourée lors des passages en septembre-octobre.



Culture à l'ouest de la jachère

Les habitats ont été cartographiés et figurent sur la carte page suivante. Le tableau ci-dessous rappelle les habitats en présence au sein du périmètre rapproché et précise leur surface.

Habitats présents au sein du périmètre rapproché

Code CORINE	Libellé	Liste rouge Habitat Champagne-Ardenne	Surface (ha)
82.2	Jachère	-	2,75
84.2	Haies arbustives à arborescentes	-	0,17
87.1	Friche herbacée	-	1,33
87.1 x 31.81	Friche herbacée à arbustive	-	1,03
31.81	Fourrés	-	0,62
87.2	Zone rudérale	-	0,04
38.2	Prairie de fauche mésophile	-	0,26
41.2	Boisement de Chênaie-Charmaie	-	1,31
82.1	Culture intensive	-	0,96

IV.2. FLORE

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée lors de la visite de terrain en septembre. Malgré une recherche ciblée, aucune espèce protégée de messicoles n'a été vue.

A noter également l'absence d'espèces exotiques envahissantes.

Les potentialités de présence d'espèces végétales protégées ou patrimoniales apparaissent donc très faibles.

Synthèse des enjeux

Aucun enjeu flore ou habitat n'a été identifié sur le site.

Carte des habitats au sein du périmètre rapproché



IV.3. FAUNE

IV.3.1. Avifaune

Durant les inventaires de terrain de 2021 au sein du site, vingt-deux espèces d'oiseaux ont été contactées. Ces espèces, ainsi que leurs statuts de protection et de conservation respectifs, sont présentés dans le tableau ci-après.

Espèce			Observation/pré- sence sur le site			Périmètre	Statut de protection		Liste rouge des espèces nicheuses			Liste rouge oiseaux nicheurs	
			Nicheur sur périmètre immédiat	En période de reproducti- on	Hors période de reproducti- on		Annexe I Directive Oiseaux	Statut national	Espèces menacées en France	Espèces quasi menacées en France	non soumises à l'évaluation ou données insuffisantes	Liste rouge Champagne- Ardenne	Liste orange Champagne- Ardenne
Nom français	nom latin	Statut local de nidification***											
Buse variable	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)	/				r		3					
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	p				i		3		NT			AS
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i> (Scopoli, 1769)	/				i		3					AS
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i> Linnaeus, 1758	/				r		3					
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)	p				r		3					
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	/				i	I	3				V	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	pr				i		Ch, art 3*		NT			AS
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	/				i		3		NT			AS
Pipit farouche	<i>Anthus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)	/				i		3	VU			V	
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758	/				i		3					
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	/				i		3					
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)	c				r		3					
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	pr				r		3					
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i> Linnaeus, 1758	pr				r		Ch, art 3*					
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i> Latham, 1787	c				r		3					
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	pr				r		3					
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)	pr				r		3					
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i> (Linnaeus, 1758)	pr				r		3		NT			
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)	pr				r		3					
Cornelle noire	<i>Corvus corone</i> Linnaeus, 1758	/				r		Ch - V					
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	pr				r		3					
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	pr				i		3	VU				

Pour les statuts légaux : Directive CEE n°2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, abrogeant la Directive "oiseaux" 79/409/CEE ;

Arrêté du 29/10/09 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire

Les chiffres renvoient, respectivement, aux annexes de la Directive et aux Articles de l'Arrêté

Autres catégories : Ch espèce chassable ; Ch - V espèce chassable et commercialisable

Pour les statuts de conservation : Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (septembre 2016)

Espèces menacées de disparition en métropole :

CR En danger critique

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 n'étaient pas prises)

LC Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France 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 l'évaluation)

p Possible r rapproché

pr Probable i immédiat

c Certain

/ Non évalué, de passage, déplacement alimentaire

Liste rouge de Champagne-Ardenne (validée le 14/04/07, CSRPN)

Champagne-Ardenne

Liste rouge

E En danger

V Vulnérable

R Rare

Liste orange **LO**: Liste Orange - espèce actuellement non menacée, mais à surveiller ou d'intérêt patrimonial, espèce de la liste de pré-alerte

AP A préciser

AS A surveiller

Périmètre immédiat

Parmi les vingt-deux espèces inventoriées, neuf ont été observées au sein de la parcelle agricole du périmètre immédiat, une seule est probablement nicheuse et reproductrice. Il s'agit de l'**Alouette des champs**. En effet, un mâle chanteur a été observé au-dessus de la parcelle et fait son nid sûrement au sol entre des rangs de blé. L'Alouette des champs est un oiseau remarquable inscrit sur la liste rouge nationale comme espèce quasi menacée et sur la liste orange de Champagne-Ardenne comme espèce à surveiller.

La **Bergeronette printanière** est migratrice et fréquente le périmètre immédiat au printemps et au début de l'été pour se nourrir d'insectes et au sol et au-dessus du champ de blé.

La **Bergeronette grise** est sédentaire. Elle fréquente le périmètre immédiat pour se nourrir d'insectes et de graines en hiver.

L'**Hirondelle rustique** a été observée en vol au-dessus du site sans toutefois trouver des habitats de reproduction favorables en son sein. Cette espèce fréquente les villes et les villages pour nicher sur ou dans les bâtiments mais chasse en vol dans les zones ouvertes environnantes.

Deux espèces ont été observées en période de migration : le **Pipit farlouse** et l'**Alouette lulu**.

La **Chouette effraie** a été observée de nuit en train de chasser en bordure du périmètre.

Le **Faucon crécerelle** a été observé en train de chasser des orthoptères au sein du périmètre immédiat.

En prenant en compte la faible superficie du site inventorié, le nombre d'espèces est faible. Cela s'explique par l'homogénéité de l'habitat en présence, principalement une jachère issue de la culture intensive précédente, peu propice à l'expression d'une importante biodiversité ornithologique.

Périmètre rapproché

Parmi les vingt-deux espèces inventoriées, treize d'entre elles ont été observées au sein du périmètre rapproché. C'est-à-dire en périphérie de la zone concernée par les travaux.

Toutes les espèces sont protégées au niveau national, ainsi que leurs sites de reproduction et leurs aires de repos (article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire).

Deux espèces patrimoniales en Champagne-Ardenne sont nicheuses probables au sein du périmètre. Il s'agit du **Pouillot fitis** inscrit sur la liste rouge comme quasi menacée et du **Chardonneret élégant** inscrit sur liste rouge comme vulnérable au niveau national à cause de l'agriculture intensive notamment.

Espèces d'oiseaux remarquables recensées au sein des périmètres d'étude (immédiat et rapproché)

Statut	Nombre d'espèces	Espèces
Espèces en liste rouge nationale (VU)	2	Pipit farlouse, Chardonneret élégant
Espèces quasi menacées au niveau national (NT)	4	Alouette des champs, le Faucon crécerelle, Hirondelle rustique, Pouillot fitis
Espèces en liste rouge régionale Champagne-Ardenne (V)	2	Pipit farlouse, Alouette lulu
Espèce en liste orange régionale Champagne-Ardenne (AS)	3	Effraie des clochers, Alouette des champs, le Faucon crécerelle et l'Hirondelle rustique

Description des espèces patrimoniales présentes

➤ Sur le périmètre immédiat :

Espèce nicheuse probable :



L'**Alouette des champs** appartient aux oiseaux de la famille des Alaudidae. Elle est répartie sur tout le continent eurasiatique jusqu'au Maghreb et en Turquie. C'est une espèce dite agro-pastorale. On la rencontre dans des zones étendues, vastement ouvertes comme les prairies, les champs, les labours, les chaumes et les friches herbeuses. Elle installe son nid à même le sol, dans une petite cuvette, en évitant généralement les hautes cultures (maïs, tournesol, colza). Les alouettes deviennent grégaires en hiver. Elles sont sédentaires et les oiseaux nordiques descendent en Europe de l'Ouest

l'hiver. L'espèce se nourrit d'invertébrés (insectes, araignées) durant la saison estivale et de végétaux (graines, feuilles) en hiver en picorant au sol et sur les plantes.

Au sein de l'aire d'étude, l'espèce a été entendue et observée en nourrissage, en vol, au niveau de la zone de culture céréalière du site. Elle y est nicheuse probable avec au moins deux couples.



Zone de nidification probable dans les chaumes pour l'Alouette des champs

Espèces de passage :



L'**Hirondelle rustique** est une espèce de passereau migrateur qui rejoint ses sites de reproduction dès le mois de mars en France. Elle fréquente principalement les zones rurales, en particulier les régions herbagères. Elle occupe principalement les villages qui présentent des sites de reproduction potentiels et des habitats riches en insectes volants, ses proies principales. L'espèce construit son nid dans les bâtiments traditionnels d'élevage, les fermes, les granges, les étables, les garages ou les greniers, à condition qu'elle y trouve une entrée suffisamment grande pour pouvoir y pénétrer en vol. L'espèce a été observée au-dessus de la culture céréalière. Aucun bâtiment ni support ne permet sa nidification sur le site.



L'Effraie des clochers est un rapace nocturne des régions tempérées d'Europe qui habite les campagnes cultivées avec champs, marais, bosquets et haies souvent à proximité des villages ou villes.

La chouette Effraie se nourrit de petits rongeurs, de quelques oiseaux qu'elle chasse à l'affût depuis un perchoir ou en volant silencieusement à faible hauteur.

Elle fait son nid en grattant une cuvette au sol dans un recoin de grenier, de clocher, de combles ou dans un trou d'arbres ou de rocher.

Elle a été observée sur le site lors d'un passage nocturne, volant à faible hauteur, au-dessus de la bordure du champ.

De nombreux rongeurs ont été observés dans les chaumes, ils constituent une ressource alimentaire conséquente pour l'Effraie. Le périmètre d'étude n'est pas favorable à sa nidification. Aucun bâtiment ni arbre mort à cavité ne se trouve sur l'aire d'étude.

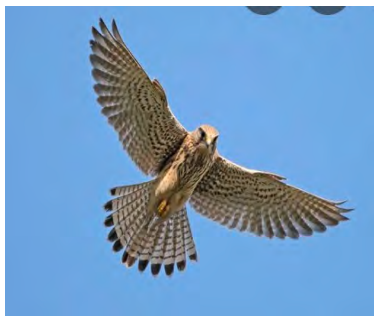


L'Alouette lulu est un oiseau dont les populations migrent dans le sud de l'Europe en hiver. Elle apprécie les régions chaudes et tempérées avec des habitats terrestres, des pelouses sèches, des landes, des jachères et des landes basses ; L'Alouette est grégaire à partir de l'automne. Elle se nourrit d'insectes, d'araignées et de graines en hiver qu'elle trouve à terre en picorant à la surface du sol et sur les plantes.

Sur la zone d'étude, au sein du périmètre immédiat, un seul individu a été observé, sûrement de passage sur le site pendant sa migration vers le sud.

La Haute-Marne se situe à la limite de son aire de répartition en hiver.

Certains individus pourraient hiverner sur le périmètre d'étude.



Le **Faucon crécerelle** est un petit rapace qui chasse les micromammifères en zones ouvertes et dégagées (cultures, prairies) et se reproduit principalement au niveau des lisières, dans les bosquets, dans les cavités de bâtiments ou sur les pylônes électriques. Très plastique dans le choix de son habitat, il colonise ainsi une large gamme de milieux. Sur le site, un individu a été observé faisant « le saint esprit » pour chasser des orthoptères sur la zone en jachère, au sein du périmètre immédiat.



Le **Pipit farlouse** est une espèce des régions tempérées d'Europe qui est grégaire en hiver. Les populations nordiques migrent vers le sud à l'automne, c'est dans ce cadre que l'espèce a été observée sur la jachère, au sein du périmètre d'étude immédiat.

➤ **Sur le périmètre rapproché :**

Espèces nicheuses probables



Le **Chardonneret élégant** évolue dans des zones alternant arbustes élevés et arbres pour la construction du nid et strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. A ce titre, les friches et autres terres incultes sont essentielles pour cet oiseau. Durant les inventaires, l'espèce a été contactée à plusieurs reprises dans la zone de friche buissonnante et herbacée.



Le **Pouillot fitis** fréquente les milieux boisés et buissonnants divers notamment ceux où l'on retrouve des saules et des bouleaux dans des milieux frais. Les jeunes plantations et les friches en voie de boisement représentent ses milieux de prédilection. Sur le site d'étude, deux mâles chanteurs ont pu être contactés au sud du site, dans des jeunes arbres et des fourrés arbustifs. Ces zones semi-ouvertes à végétation spontanée et jeune correspondent bien à l'espèce. Deux couples sont donc nicheurs probables.

Avifaune en période de migration au sein des deux périmètres

Le passage du 14 octobre 2021 a permis de recenser les espèces présentes au sein du périmètre immédiat et rapproché uniquement en période de migration ainsi que les espèces sédentaires fréquentant encore le site.

L'activité sur le site à cette période de l'année apparaît moyenne. Les terres agricoles et la jachère en présence sont fréquentées par quelques individus de Corneille noire, d'Alouette des champs, de Faucon crécerelle, de Merle noir et de quelques Mésanges.

Le Pipit farlouse et l'Alouette lulu sont des espèces remarquables en tant que nicheuses mais pas en migration. Ils ont été observés en vol ou en halte sur le site, mais avec des effectifs très faibles. Le Pipit farlouse est communément observé en période migratoire.

Les milieux semi-ouverts, arbustifs et arborescents du périmètre rapproché abritent quant à eux les mêmes espèces qu'en période de nidification, à savoir principalement des espèces communes : Mésanges, Pinson des arbres, Rougegorge familier, Pouillot véloce, Merle noire...

Ainsi, le site du projet apparaît relativement peu utilisé par l'avifaune en période de migration, comme zone de halte ou d'alimentation. Son intérêt apparaît donc assez limité à cette période de l'année.

Synthèse des enjeux

L'aire d'étude du projet en elle-même n'est fréquentée que par quelques espèces d'oiseaux dont beaucoup sont communes. Le périmètre immédiat avec la culture intensive laissée en jachère est en effet globalement peu favorable aux oiseaux pour leur reproduction. Seule une espèce est susceptible d'y nicher. On peut citer l'Alouette des champs avec au moins un couple nicheur probable. Les espèces qui utilisent le périmètre immédiat comme zone de chasse sont : l'Hirondelle rustique qui y trouve des insectes au printemps et en été ; la Chouette Effraie qui peut y chasser des rongeurs (campagnols, mulots) et le Faucon crécerelle qui peut s'y nourrir d'insectes ou de rongeurs. Les enjeux peuvent être qualifiés de moyens.

La grande zone semi ouverte à l'est sur le périmètre rapproché est favorable à la nidification du Chardonneret élégant qui y trouve des ressources en graines abondantes et du Pouillot fitis qui niche dans des arbustes et fourrés dans lesquels il peut se nourrir d'arthropodes.

IV.3.2. Herpétofaune

Deux espèces de reptiles ont été observées durant les campagnes d'inventaires en 2021 au sein du périmètre rapproché. Ces espèces ainsi que leurs statuts de protection et de conservation sont présentés dans le tableau ci-après.

Liste des espèces de reptiles observées avec leur statut de protection et de conservation

Espèce		Observations	Statuts de protection			Statuts de conservation	
Nom français	Nom scientifique	adultes	Convent. de Berne	Directive Habitats	Législation France	Liste Rouge France	Champagne-Ardenne
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758)	1	III		3	LC	
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)	1	II	IV	2	LC	R

Pour les statuts légaux : Convention de Berne du 19/09/79, Directive CEE n°92/43 modifiée, Arrêté du 8/01/21
Les chiffres renvoient, respectivement, aux annexes de la Convention, de la Directive et aux Articles de l'Arrêté

Pour les statuts de conservation : Liste rouge des espèces menacées en France
Espèces menacées :

Liste rouge des espèces menacées en Europe (IUCN 2009)
même légende

Liste rouge de Champagne-Ardenne (23 avril 2007)

Listes rouges : E = En danger
V = Vulnérable
R = Rare
X = Espèce disparue
Listes oranges : AP = A Préciser
AS = A Surveiller

L'Orvet fragile est protégé à l'échelle nationale par l'article 3 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

La Couleuvre verte et jaune et son habitat sont protégés à l'échelle nationale par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection. Elle est inscrite comme Rare sur la liste rouge de Champagne Ardenne.

Description des espèces :

L'Orvet fragile est un lézard apode terrestre semi-fouisseur qui apparait assez plastique dans le choix de ses habitats. Son milieu de prédilection est la lisière forestière mais il fréquente aussi les bocages, les haies, les abords de voies ferrées, de plans d'eau, les friches, les jardins, les landes et les tourbières. Le paramètre constant au sein de ces terrains est l'important ensoleillement couplé à une forte couverture végétale à tendance humide de préférence. Actif de mars à octobre dans la majeure partie de son aire. Les accouplements ont lieu entre avril.



Au sein de l'aire d'étude, l'Orvet fragile a été observé une fois sous des palettes entreposées sur la bordure du champ au sein du périmètre rapproché.



La **Couleuvre verte et jaune** est un grand serpent réparti sur la majeure partie de la France. Elle fréquente une grande variété de biotopes arides, secs, ouverts, semi ouverts mais aussi forestiers ou de lisières et corridors.

C'est une couleuvre robuste et rapide qui chasse de nombreuses proies comme les lézards, les petits mammifères, les oiseaux et les œufs. Elle se nourrit aussi d'autres serpents.

Elle est active de mars à novembre mais peut éventuellement sortir par temps chaud l'hiver.

Les accouplements ont lieu entre avril et mai et les femelles pondent en juin ou juillet une dizaine d'œufs qui éclosent en fin d'été.

Un individu a été observé en zone de lisière puis se faufilant dans la chênaie-charmaie, sur le périmètre rapproché au sud du champ.



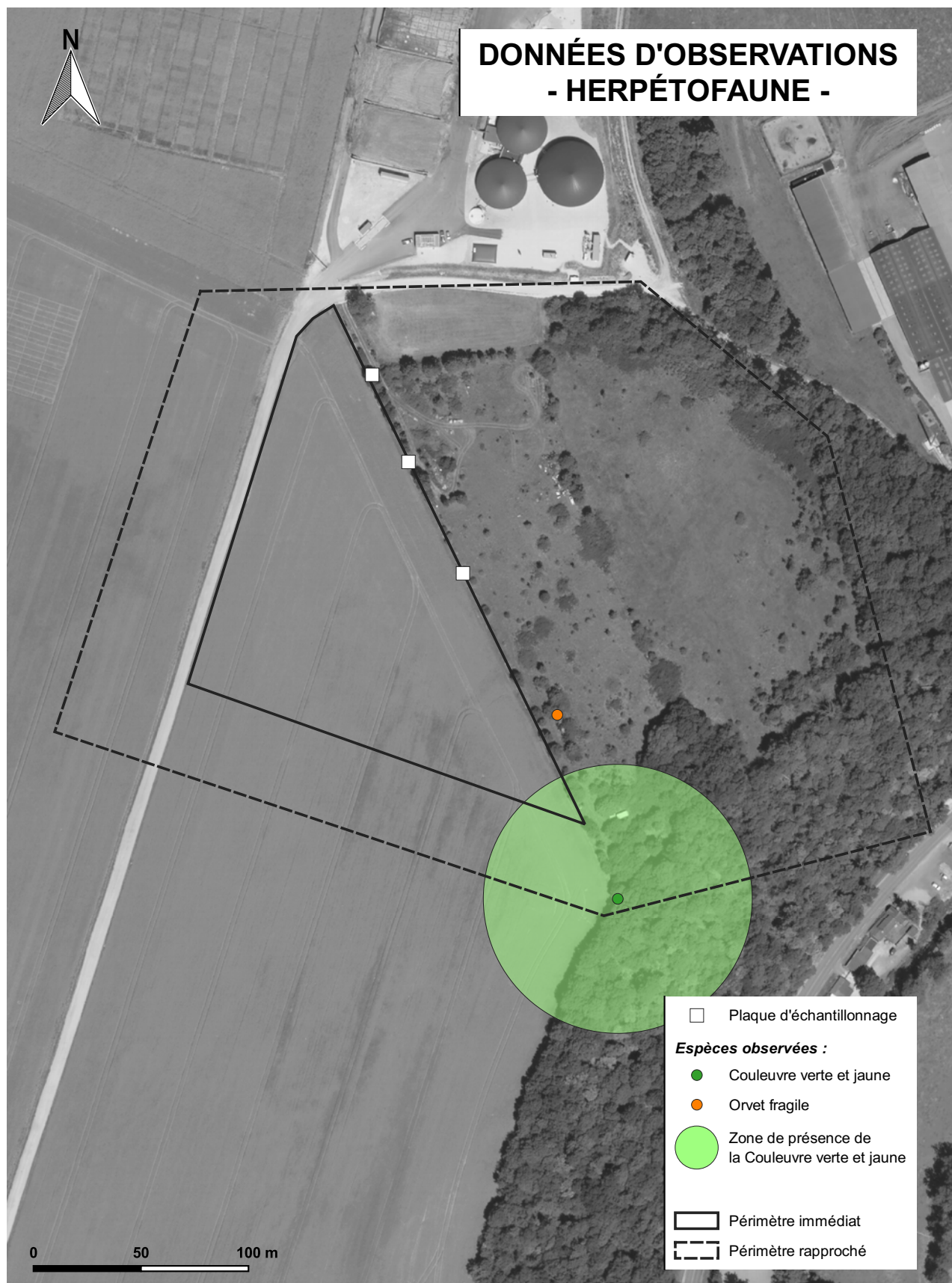
Allée dans la chênaie charmaie où a été observée la Couleuvre verte et jaune

Synthèse des enjeux

Au vu de la présence de deux espèces de reptiles dont une classée « rare » en Champagne-Ardenne (Couleuvre verte et jaune) des enjeux assez élevés sont présents au sein du périmètre rapproché en ce qui concerne ce groupe taxonomique.

Cependant, ces enjeux se localisent exclusivement en dehors de la zone immédiate concernée par les travaux. Le périmètre immédiat, occupé par un champ laissé en jachère, offre des potentialités concernant les zones de chasse de la Couleuvre verte et jaune qui peut s'y déplacer pour chasser de petits mammifères des champs présents sur le site (mulots, campagnols).

Données d'observations de l'herpétofaune



IV.3.3. Entomofaune

Les Orthoptères (sauterelles et criquets) sont connus pour être de très bons indicateurs de l'état écologique des milieux. Ainsi, l'inventaire des insectes s'est limité à cet ordre au sein des périmètres immédiat et rapproché.

Les campagnes de terrain ont été réalisées lors de périodes favorables, à savoir en été.

➤ Orthoptères

Le champ laissé en jachère, bien exposé et les zones herbeuses sèches sur le périmètre d'étude sont favorables à l'accueil des orthoptères patrimoniaux.

Douze espèces d'orthoptères ont été recensées sur les périmètres immédiat et rapproché lors des inventaires de 2021. Ces différentes espèces recensées sur le site ainsi que leurs statuts de conservation sont présentés dans le tableau ci-après.

Liste des espèces d'orthoptères observées avec leur statut de conservation

Famille	Nom latin	Nom vernaculaire	Liste Rouge Régionale C-A	Liste Rouge Nationale
Tettigoniidae	<i>Bicolorana bicolor</i>	Decticelle bicolore		4
Tettigoniidae	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée		4
Tettigoniidae	<i>Tettigonia viridissima</i>	Sauterelle verte		4
Acrididae	<i>Caliptamus italicus</i>	Caloptère italien	X	4
Acrididae	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	X	4
Acrididae	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux		4
Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste		4
Acrididae	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine		4
Acrididae	<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures		4
Acrididae	<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes		4
Acrididae	<i>Mecostethus parapleurus</i> = <i>M. alliaceus</i>	Criquet des roseaux	X	4
Acrididae	<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise		4

Liste rouge nationale et par domaine biogéographiques (SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004. Les Orthoptères menacés en France. Matériaux Orthoptériques et Entomocénologiques, 9 : 125-137.

- 1 espèce proche de l'extinction ou déjà éteinte
- 2 espèce fortement menacée d'extinction
- 3 espèce menacée, à surveiller
- 4 espèce non menacée, en l'état actuel des connaissances

La plupart des espèces recensées étant plutôt peu mobiles d'une année sur l'autre, elles peuvent être considérées reproductrices probables ou certaines sur les périmètres inventoriés.

Bien qu'aucune espèce d'orthoptère ne soit protégée en France, ce groupe d'insectes est généralement un indicateur fiable du bon état écologique des milieux inventoriés. Avec douze espèces inventoriées, le site présente une diversité assez importante au vu des milieux en présence (cultures).

Il est à noter que les espèces patrimoniales d'orthoptères (le Criquet des roseaux, le Caloptère italien et l'Oedipode turquoise) ont été observées au sein du périmètre immédiat, sur la jachère en chaumes.

Les autres espèces ont été détectées dans les bordures enherbées du périmètre immédiat.

Les espèces patrimoniales sont présentées ci-après.



Le **Criquet italien** se rencontre principalement dans des milieux de pelouses sèches ensoleillées ou dans des zones herbacées présentant des zones de sol nu. Très mobile, ce criquet possède une grande aptitude à conquérir des milieux fortement anthropisés comme les carrières et les friches, parfois loin de ses biotopes d'origine.

L'espèce est représentée sur l'aire d'étude avec quelques individus à l'angle ouest de la jachère au sein du périmètre immédiat. Ce milieu sec et peu végétalisé correspond bien à l'espèce.



L'**Oedipode turquoise** est une espèce xérophile recherchant les sols minéraux nus. Cette espèce se rencontre dans une très large gamme de milieux ouverts secs et chauds semi-naturels ou artificiels (anciennes carrières notamment).

L'Oedipode turquoise est présent au niveau de la jachère à l'angle nord-est. Quelques individus sont présents sur le périmètre immédiat.

Les milieux peu végétalisés de chaumes, avec un substrat sec et pierveux est favorable à l'espèce.



Le **Criquet des roseaux** est une espèce que l'on rencontre dans des milieux herbacés plus ou moins humides.

Sa présence sur le site au moment des inventaires s'explique par la colonisation récente de plantes messicoles de jachères.

Cette espèce est assez mobile et colonise facilement de nouveaux milieux herbacés.

Un seul individu a été observé sur la parcelle, au sein du périmètre rapproché, il s'agit d'un individu mâle en conquête d'un nouveau territoire.

Synthèse des enjeux

Le contexte agricole est favorable à trois espèces de criquets patrimoniaux en région Champagne-Ardenne.

La zone cultivée, aujourd'hui en jachère qui caractérise la majorité du périmètre immédiat est favorable à l'expression d'une diversité entomologique. On les observe ainsi au niveau des zones envahies par une flore pionnière et les zones pierreuses en chaumes peu recouvertes par de la végétation.

Les enjeux concernant les insectes se limitent donc à ces quelques zones au sein du site.



Habitat d'une population de Caloptène italien



Habitat d'une population d'Oedipode turquoise

Données d'observations de l'entomofaune



IV.3.4. Mammifères terrestres

Six espèces de mammifères ont été observées lors des inventaires de 2021. Ces espèces, ainsi que leurs statuts de protection et de conservation respectifs, sont présentés dans le tableau ci-après.

Liste des mammifères observées avec leur statut de protection et de conservation

Nom français	Nom latin	Champagne-	
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)		
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)		
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)		
Lièvre brun	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778		AS
Sanglier	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758		
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)		

Parmi les espèces recensées, aucune ne possède un statut de protection particulier et la plupart sont des espèces communes, très largement répandues en France et en Champagne-Ardenne, dans une large gamme d'habitats. Le site est principalement utilisé comme zone de déplacement par la grande faune. Des observations d'individus en déplacement ainsi que des coulées au sein des zones de cultures ont en effet pu être réalisées.

Au sein du périmètre immédiat, une espèce peut cependant être qualifiée de remarquable : le Lièvre d'Europe (statut « à préciser » sur la liste orange de Champagne-Ardenne).

Le **Lièvre d'Europe** est un mammifère herbivore essentiellement nocturne. Assez peu exigeant à l'égard de la qualité de son habitat, il s'observe dans les vastes zones ouvertes comme les cultures ou les prairies naturelles. Très sédentaire, son domaine vital est généralement inférieur à 2 km².

Au sein du site, un individu a été observé au sein des parcelles cultivées. Ces milieux ouverts sont favorables à l'espèce.

À noter également la présence très probable d'une autre espèce protégée : l'**Écureuil roux**. Bien que non observé, ce rongeur arboricole peut en effet trouver dans les différents boisements du périmètre rapproché, des habitats favorables à son alimentation et à sa reproduction.



Synthèse des enjeux

Les enjeux concernant les mammifères terrestres apparaissent limités. Cependant, les vastes surfaces de parcelles cultivées sont favorables aux petits rongeurs (mulots, campagnols), ces derniers composent le régime alimentaire du Renard roux fréquentant les deux périmètres.

Le Lièvre d'Europe peut se satisfaire de ces vastes zones ouvertes présentes en majorité au sein du périmètre immédiat.

Les enjeux peuvent être qualifiés de moyens pour les mammifères terrestres.

Le périmètre rapproché est principalement fréquenté par le Chevreuil, le Sanglier et le Renard roux comme zone de déplacement et de nourrissage.



Piste de mammifères fréquentant les deux périmètres



Terrier de rongeur au sein de la jachère

Données d'observations des mammifères (hors chiroptères)



IV.3.5. Chiroptères

Les facteurs abiotiques ayant une influence particulière sur l'activité des chauves-souris, la soirée d'écoute a été réalisée prioritairement en fonction de ces paramètres. La date et les conditions météorologiques de la prospection apparaissent dans le tableau ci-dessous.

Conditions météorologiques des prospections chiroptérologiques

Phase biologique des chiroptères	Dates d'inventaire	Type d'intervention	Conditions météorologiques
Estivage	22/07/2021	Recherche d'arbres-gîtes potentiels puis écoute active nocturne au détecteur d'ultrasons	Excellentes. Ciel dégagé, +23°C puis +18°C, couvert nuageux 0/8, vent nul, lune gibbeuse (12 jours)

Potentiel en arbres gîtes

Le potentiel en gîtes sylvestres sur la zone d'étude est nul eu égard à l'âge des quelques arbres présents et des essences.

Résultats des inventaires au détecteur d'ultrasons

Une session a été réalisée en estivage afin de mettre en évidence les espèces en présence : nous avons effectué des transects et trois points d'écoute :

- Point 1 – lisière entre cultures (chaume de céréales) et boisement de bord de Suize : 26 contacts de Pipistrelle commune (78 contacts / heure) soit une activité assez importante ;
- Point 2 – le long de la haie : 2 contacts de Pipistrelle commune (6 contacts / heure) et 2 contacts de Sérotine commune (6 contacts / heure) ;
- Point 3 – zone de prairie près de l'unité de méthanisation : 8 contacts de Pipistrelle commune (24 contacts / heure) et 1 contact de Pipistrelle de Nathusius/Kuhl (3 contacts / heure).

L'appellation Pipistrelle de Nathusius/Kuhl correspond à un complexe indifférencié par l'écoute ultrasonore.

Sur la zone d'étude, les lisières sont prisées pour l'activité de chasse des Chiroptères. Les cultures en tant que telles, constituant la zone de projet, sont peu favorables.

Toutes les chauves-souris et leurs gîtes de reproduction et de repos sont protégés par l'article L-411-1 du Code de l'Environnement, l'arrêté ministériel s'y référant du 27/04/2007, son arrêté modificatif du 15 septembre 2012 et la Directive Européenne 92/43/CEE dite « Habitats » au titre de son annexe IV.

Sur la liste rouge française (2017), la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune sont presque menacées (NT). La Pipistrelle de Kuhl est en préoccupation mineure (LC).

Sur la liste rouge régionale de Champagne-Ardenne, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune sont à surveiller (AS), la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl sont considérées comme rare (R).

Synthèse des enjeux

Il n'y a pas d'enjeu en termes de gîtes sur l'emprise du projet. Mais des espèces se déplacent et chassent sur la zone d'étude (voir partie sur les enjeux).

Année	Espèces		Statuts de protection			Statuts de conservation		
	Nom vernaculaire	Nom latin	Convent. de Berne	Directive "Habitats"	Législation France	Liste rouge France	Liste rouge A	C.-
2021	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	B2	IV	2	NT	AS	
2021	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	B2	IV	2	NT	R	
2021	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	B2	IV	2	LC	R	
2021	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	B2	IV	2	NT	AS	

Pour les statuts légaux : Convention de Berne du 19/09/79, Directive CEE n°92/43 modifiée, Arrêté du 23/04/07 et arrêté modificatif du 15 septembre 2012

Les chiffres renvoient, respectivement, aux annexes de la Convention, de la Directive et aux articles de l'Arrêté.

DHFF : Annexe II. Espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation.

Annexe IV. Espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

Pour les statuts de conservation :

>> **Liste rouge des espèces menacées en France (Chapitre mammifères, MNHN, UICN, SFEPM, ONCFS, 2017)**

CR En danger critique

EN En danger

VU Vulnérable

NT Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation n'étaient pas prises)

LC Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France 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 l'évaluation)

NE Non évaluée

>> **Liste rouge des espèces menacées en Champagne-Ardenne (CSRPN, 2007)**

E En danger espèces menacées de disparition à très court terme

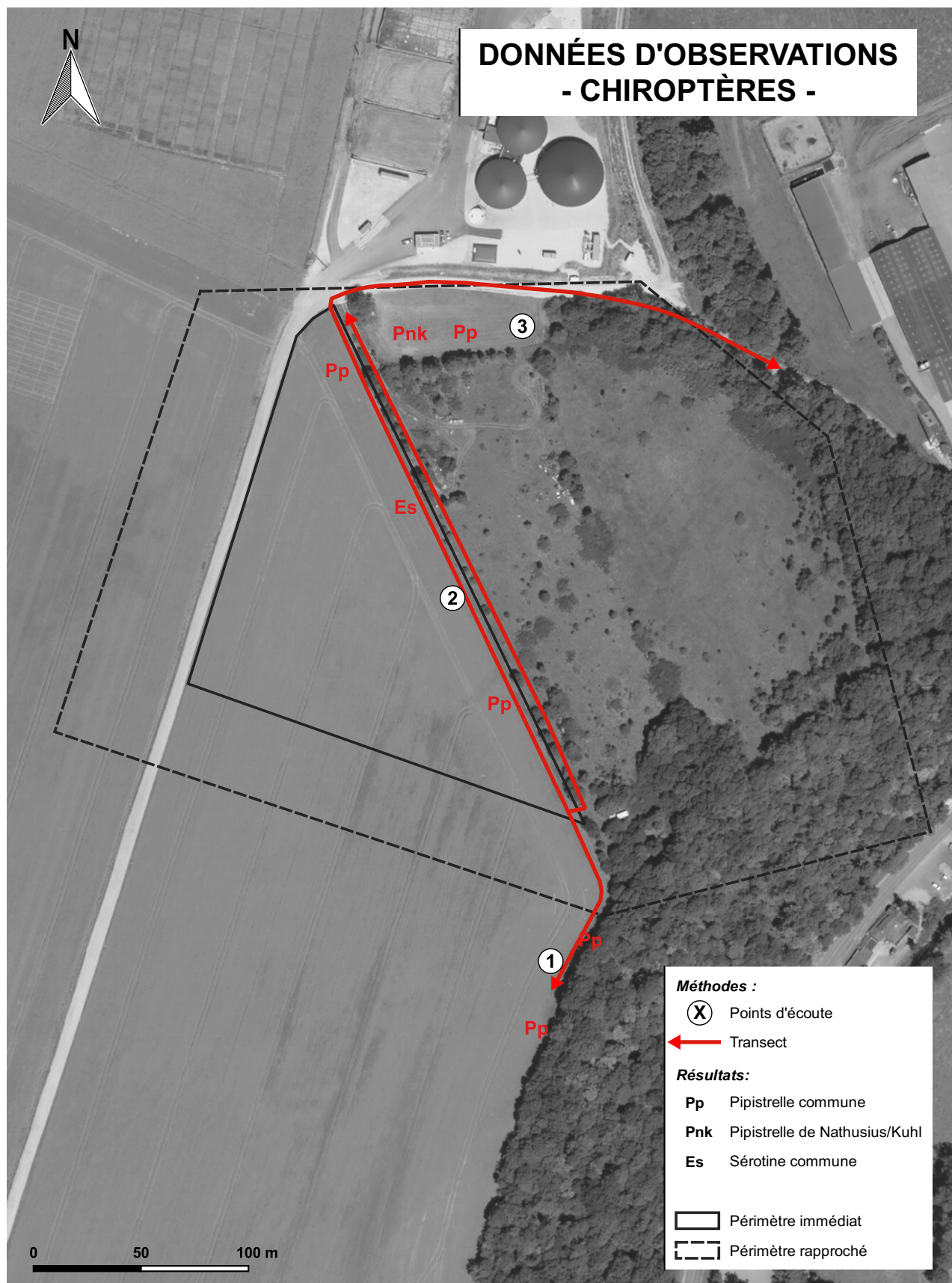
V Vulnérable sp. en régression plus ou moins importante mais avec des effectifs encore substantiels ou sp. à effectif réduit mais dont la population est stable ou fluctuante

R Rare sp. à effectifs plus ou moins faible mais en progression ou espèces stables ou fluctuantes et localisées

AP À préciser sp. communes et/ou à effectif important dont on ressent des fluctuations négatives

AS À surveiller sp. communes et/ou à effectif important, en régression dans les régions voisines et qui pourraient évoluer dans la même direction en Champagne-Ardenne

Localisation des chiroptères contactés au sein du périmètre rapproché



V. EVALUATION DES ENJEUX

V.1. PRINCIPES

L'évaluation des enjeux peut être réalisée sur la base de deux grands types de critères :

- **La valeur patrimoniale**, en fonction de la rareté et de la vulnérabilité des espèces ou des habitats biologiques.

Plusieurs documents scientifiques de référence permettent d'évaluer la vulnérabilité d'une espèce ou d'un habitat à l'échelon régional, français ou européen :

- Listes des habitats qualifiés « d'intérêt communautaire » et « d'intérêt communautaire prioritaire », selon la Directive européenne « Habitats ».
- Listes rouges et oranges des espèces menacées, aux niveaux international, national ou/et régional ; à noter qu'en Champagne-Ardenne, les listes rouges ont été définies en 2007, avec une mise à jour pour la flore en 2018.
- Liste rouge des habitats en Champagne-Ardenne (2007).
- Listes des espèces déterminantes de ZNIEFF en Champagne-Ardenne.
- Flore indiquant les degrés de rareté des espèces végétales (Lambinon et Verloove, 2015).

- Les **enjeux réglementaires** prenant en compte les statuts de protection.

Les habitats ne bénéficient pas en France de protection réglementaire, hormis la réglementation concernant les zones humides.

Concernant les espèces, parmi celles qui ont été recensées, certaines bénéficient de statuts de protection plus ou moins étendus :

- protection partielle ou totale des individus et/ou des œufs,
- protection étendue aux sites de reproduction et aux aires de repos.

V.2. EVALUATION DE LA VALEUR PATRIMONIALE

V.2.1. Valeur patrimoniale des habitats

La hiérarchisation de la valeur patrimoniale des différents habitats rencontrés au sein de l'aire d'étude a été établie à partir des critères suivants :

- Statut de conservation des habitats à différentes échelles : habitats d'intérêt communautaire (dont les habitats dits prioritaires), habitats inscrits en liste rouge de Champagne-Ardenne (en tenant compte des niveaux de rareté).
- État de conservation des habitats d'intérêt communautaire (si évalué) : bon état, état moyen, état dégradé

Le tableau suivant indique le degré de valeur patrimoniale des habitats évalué sur la base des critères retenus.

Évaluation de la valeur patrimoniale des habitats

Niveau d'intérêt	Critère (le plus favorable)	Habitats recensés
Faible	Autres habitats	Cultures ; haies ; arbres et alignement d'arbres ; jachères et friches prairiales ; friches rudérales

Liste rouge de Champagne-Ardenne : Habitats (d'après l'ouvrage Corine Biotope) ; validée le 14 avril 2007
R : habitat rare ; RR : habitat très rare ; RRR : habitat rarissime, exceptionnel, quasi disparu

Sur le site et au regard des critères utilisés pour l'évaluation de la valeur patrimoniale des habitats, aucun habitat identifié dans les périmètres immédiat et rapproché n'est considéré comme d'intérêt patrimonial.

Il apparaît cependant important de noter que si les haies et le boisement ne présentent pas de valeur patrimoniale particulière, ils représentent un intérêt certain pour l'accueil de la biodiversité et plus particulièrement de la faune.

V.2.2. Valeur patrimoniale des espèces

Le tableau détaillé des critères d'évaluation de la valeur patrimoniale permet d'évaluer plusieurs niveaux d'intérêt, selon les espèces observées.

Évaluation de la valeur patrimoniale des espèces observées

Niveaux d'intérêt	Critères	Espèces concernées
Assez élevé	<ul style="list-style-type: none"> - Espèce végétale en catégorie « VU » sur la liste rouge de la flore menacée en France ou de Champagne-Ardenne - Espèce végétale rare à très rare dans le District (« R-RR » d'après la Flore de Lambinon & al) - Espèce en catégorie « VU » sur la liste rouge de la faune menacée de France - Espèce inscrite en catégorie « V » ou « R » sur la liste rouge de la faune menacée de Champagne-Ardenne - Espèce animale inscrite en annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » 	<p>Avifaune : Pipit farlouse, Chardonneret élégant</p> <p>Chiroptères : Pipistrelle de Nathusius/Kuhl (R)</p> <p>Reptiles : Couleuvre verte et jaune (R)</p>
Moyen	<ul style="list-style-type: none"> - Espèce animale inscrite en annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » - Espèce inscrite en catégorie « NT » sur la liste rouge de la faune menacée de France - Espèce inscrite en catégorie « AP » ou « AS » sur la liste rouge ou orange de la faune menacée de Champagne-Ardenne (hors insectes) - Espèce d'insecte inscrite sur la liste rouge de Champagne-Ardenne 	<p>Avifaune : Alouette des champs, Effraie des clochers, Pouillot fitis</p> <p>Mammifères(hors chiroptères) : Lièvre d'Europe</p> <p>Chiroptères : Pipistrelle commune et Sérotine commune (AS)</p> <p>Orthoptères : Criquet des roseaux, Oedipode turquoise, Caloptène italien</p>
Faible	- Habitat ou espèce n'ayant pas de statut de conservation particulier	Autres espèces ou habitats

V.3. EVALUATION DE LA VALEUR REGLEMENTAIRE

La protection des espèces comporte plusieurs niveaux :

- **Les espèces pour lesquelles seule la mutilation est interdite (amphibiens) :**
dans le cas présent : sans objet
- **Les espèces dont seuls les individus sont protégés :**
dans le cas présent : l'Orvet fragile.
- **Les espèces dont les individus et les éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos sont protégés :**
dans le cas présent : la couleuvre verte et jaune, l'ensemble des espèces d'oiseaux protégées (19 espèces)

V.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX

Cette synthèse a été réalisée en fonction des habitats et des espèces remarquables présents sur l'aire d'étude.

➤ Enjeux assez élevés :

Sur le site d'étude, au sein du périmètre rapproché, ce niveau d'enjeu est applicable à une grande partie des lisières boisées au sud et aux zones arbustives entourées de milieux herbacés à l'est comme habitats d'espèces. Ces lisières, ces fourrés et ces zones herbacées bien ensoleillées abritent en effet la Couleuvre verte et jaune.

Le Pipit farlouse et le Chardonneret élégant fréquentent aussi, au sein du périmètre rapproché, les zones herbacées et arbustives.

D'après la grille des enjeux établie pour la Champagne-Ardenne, il y a un enjeu assez élevé vis-à-vis de la Pipistrelle de Nathusius/Kuhl (espèces en catégorie « R » sur la liste rouge de la faune menacée de Champagne-Ardenne).

➤ Enjeux moyens :

Au sein du périmètre immédiat, l'ensemble de la zone en jachère en présence sur le site peut être caractérisée par un niveau d'enjeu moyen. En effet, il est favorable à une espèce d'oiseau quasi menacée à l'échelle nationale, et typique des plaines agricoles : l'Alouette des champs. Un couple est ainsi nicheur dans cette zone en jachère. Ce nombre de couples peut cependant varier d'une année à l'autre en fonction de l'itinéraire technique de culture.

Par exemple une zone en jachère à végétation herbacée haute, offre des potentialités de nidification moindres que les cultures céréalières pour cette espèce.

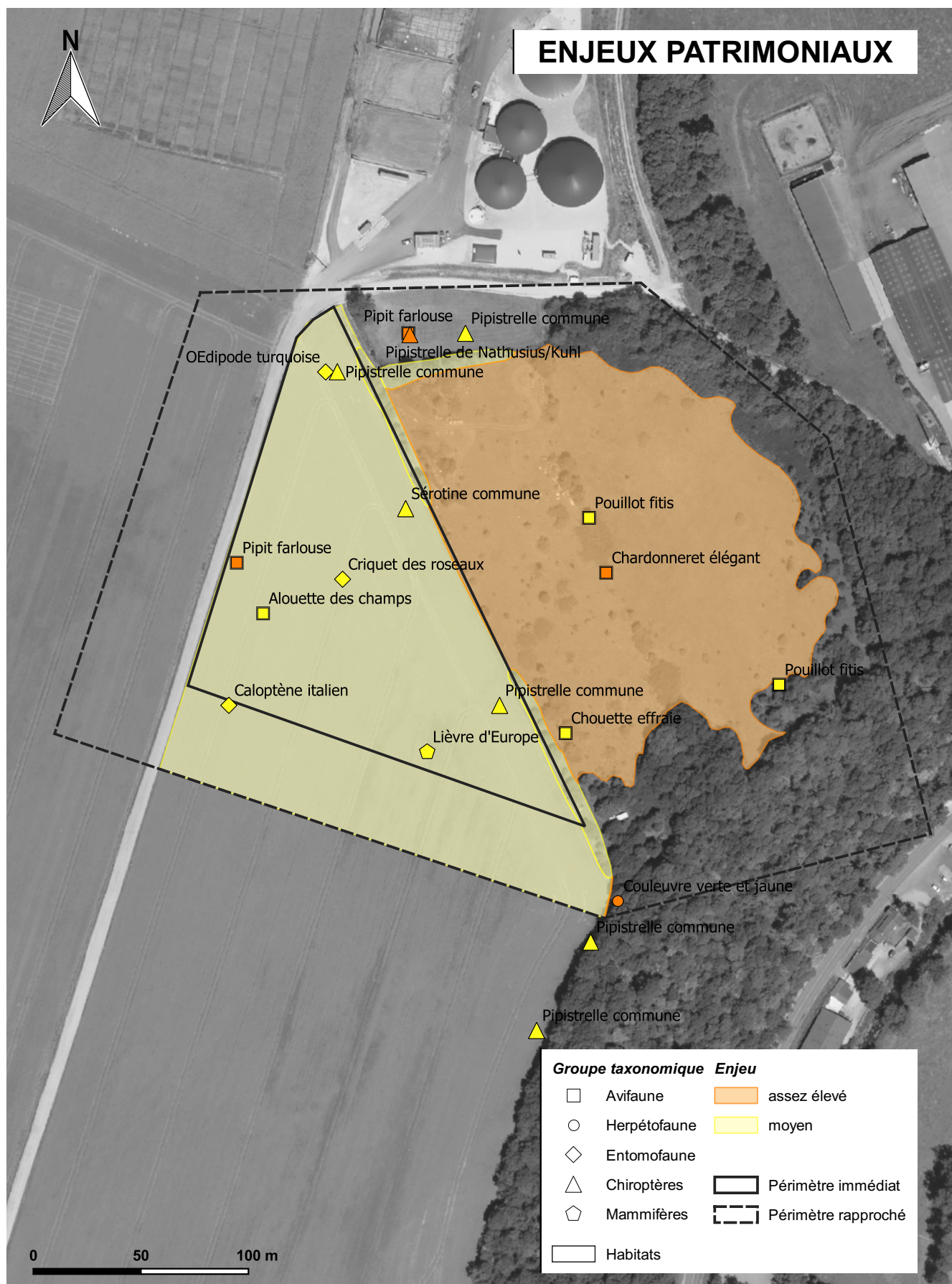
La présence du Lièvre d'Europe, potentiellement présent sur l'ensemble des terres cultivées et aussi sur la jachère du périmètre immédiat, confère également à ces milieux un niveau d'enjeu moyen.

Le périmètre immédiat abrite aussi trois espèces d'orthoptères patrimoniaux : l'Oedipode turquoise et le Caloptène italien sont inféodés aux zones perturbées pierreuses avec peu de recouvrement végétal tandis que le Criquet des roseaux est inféodé aux zones avec un recouvrement végétal plus abondant. La jachère forme des habitats très favorables à ces espèces.

Ce niveau d'enjeu est uniquement dû à la présence de ces quelques espèces. En dehors de celles-ci, la jachère présente un niveau d'enjeu faible.

D'après la grille des enjeux établie pour la Champagne-Ardenne, il y a un enjeu moyen vis-à-vis de la Pipistrelle commune et de la Sérotine commune (espèces en catégorie « AS »).

Bien que ne présentant de valeur patrimoniale particulière, la haie en limite du périmètre immédiat et à l'est de la jachère présente un intérêt pour l'accueil de plusieurs espèces faunistiques, en particulier l'avifaune. A leur échelle, les haies participent aux corridors écologiques permettant le déplacement et le repos de nombreuses espèces.



VI. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

Ce chapitre évalue les impacts possibles du projet au vu des différents enjeux identifiés dans l'état initial. Il identifie, au regard de la nature du projet, les enjeux concernés et traite les effets réels, directs, indirects, temporaires et permanents sur l'environnement susceptibles d'intervenir si aucune mesure d'évitement et de réduction n'est mise en œuvre.

VI.1. IMPACTS POTENTIELS SUR LES HABITATS NATURELS

VI.1.1. Impacts en phase travaux

La quasi-totalité de l'emprise du projet de construction de l'abattoir concerne une parcelle laissée en jachère et précédemment cultivée de façon intensive, qui abrite des habitats biologiques d'assez faible valeur écologique et ne présentant pas de statut de conservation particulier.

Les travaux sont également susceptibles d'impacter la haie au nord séparant la parcelle en jachère de la friche herbacée.

VI.1.2. Impacts en phase d'exploitation

Le projet d'abattoir au sein du périmètre immédiat permettra l'apparition de milieux plus diversifiés pour l'entomofaune volante et l'avifaune. En particulier le développement des friches herbacées autour du bâtiment de l'abattoir et entre les différentes voies de circulation. L'implantation d'un nouveau méthaniseur à la pointe nord du périmètre immédiat risque de faire disparaître l'habitat du criquet Oedipode turquoise et du criquet Caloptène italien.

VI.2. IMPACTS POTENTIELS SUR LA FLORE

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'est concernée.

VI.3. IMPACTS POTENTIELS SUR L'AVIFAUNE

VI.3.1. Impacts en phase travaux

➤ Destruction et dégradation d'habitats

Seule une espèce d'oiseau patrimoniale se reproduit directement au sein même de la zone d'implantation du projet : l'Alouette des champs. Quelques espèces utilisent ponctuellement les milieux ouverts de la zone pour leur alimentation mais pas pour se reproduire : Hirondelle rustique, Bergeronnette grise, Chardonneret élégant...

En termes d'habitats, la zone d'implantation du projet est ainsi peu favorable à la plupart des espèces d'oiseaux remarquables, les milieux périphériques de la zone du périmètre rapproché étant totalement exclus de la zone du projet. En effet, elle concerne principalement des zones de cultures très peu propices à l'expression d'une importante biodiversité ornithologique, les milieux totalement ouverts

d'agriculture intensive présentant un intérêt très limité pour les oiseaux. Seules de rares espèces ont su s'en accommoder pour y nicher en remplacement de leurs habitats naturels originels.

En plus de la faible diversité d'espèces, les effectifs de couples nicheurs en présence sont principalement faibles : un couple pour l'Alouette des champs.

Au vu des surfaces de report potentielles tout autour du site et du faible nombre de couples qui devront se reporter, il apparaît très probable que ces milieux ouverts connexes présentent une capacité d'absorption suffisante de ces reports, à la fois en termes de ressources trophiques mais aussi de compétition avec d'autres espèces. Le projet ne va pas être responsable d'une nécessité de déplacement d'un nombre de couples trop conséquent dans une toute petite surface ouverte périphérique, ce qui restreindrait fortement les capacités d'absorption du site hôte, mais va induire le déplacement d'un couple dans une très vaste zone agricole ouverte.

La présence de bétail et la formation de friches herbacées autour des futures installations, pourraient également favoriser la présence d'insectes, proies d'un grand nombre d'espèces d'oiseaux. Les espèces nichant au sol dans les cultures mais également les espèces nicheuses sur le périmètre rapproché, dans les milieux boisés notamment, pourraient profiter de cette probable augmentation de proies disponibles.

La relative diversification des habitats et de l'entomofaune, engendrée par le futur abattoir pourraient donc avoir des effets positifs sur l'avifaune de manière générale.

Concernant l'Effraie des clochers, le changement d'occupation du sol dans ce secteur, potentiellement utilisé par l'espèce pour chasser, ne devrait ainsi pas représenter une perte d'habitat nécessaire au bon accomplissement du cycle biologique de ce rapace. La fonctionnalité écologique de ces zones pourrait donc être améliorée par rapport à l'état actuel. Les zones ouvertes présentes au sein de l'aire d'étude du projet apparaissent en grande partie favorables à l'espèce. La mise en place d'un abattoir et de clôtures périphériques, pourra permettre de créer un réseau de perchoirs d'où l'Effraie pourrait ainsi chasser autour des bâtiments, sur les friches et les cultures du périmètre rapproché. Ces perchoirs pourraient également servir à d'autres espèces d'oiseaux appréciant les bâtiments. Ces caractéristiques pourraient donc également avoir un effet positif sur l'avifaune.

À noter que la zone d'implantation du projet (jachère) ne semble pas présenter un intérêt particulier pour les grands regroupements d'oiseaux automnaux. En effet, le passage sur le site le 14 octobre 2021 n'a pas permis l'observation de grands groupes d'oiseaux au sein de ces parcelles agricoles. Seules quelques espèces (Alouette lulu, Alouette des champs, Corneille noire, Corbeau freux, Pigeon ramier) ont pu être observées en nourrissage sur le site, avec de faibles effectifs.

Au vu des faibles diversités et abondances d'espèces d'oiseaux concernées, des potentialités de report très importantes pour les espèces des milieux ouverts à proximité directe du site et des capacités d'utilisation du site par l'avifaune après travaux, l'impact brut du projet sur les habitats de l'avifaune en présence peut être qualifié de faible. Au contraire, la mise en place de cet abattoir pourrait être favorable à certaines espèces d'oiseaux.

➤ Destruction d'individus en phase travaux

Les débroussaillages, les opérations de terrassements et de coupes ainsi que la circulation des engins peuvent générer un risque de mortalité faunistique plus ou moins important selon le calendrier et l'étalement des travaux, les milieux traversés et en fonction des espèces concernées. Pour l'avifaune, la période la plus sensible correspond à l'époque de reproduction (de la fin de l'hiver à la fin de l'été), avec en particulier un risque de destruction de nids (œufs, jeunes).

Le projet du méthaniseur dans la pointe nord de la parcelle s'implantera sur la haie bordant le périmètre immédiat au nord-est. Des travaux de coupes vont être exécutés. Des espèces oiseaux protégés qui nicheraient dans cette haie risqueraient d'être directement détruites. Les quelques espèces nicheuses recensées en périphérie du site dans les haies arbustives (Rouge gorge familier, Pinson des arbres, Fauvette à tête noire...) peuvent être concernées par un risque de destruction directe.

La grande friche herbacée et arbustive, ainsi que les fourrés, lisières et forêts situées au sein du périmètre rapproché à l'est et au sud-est ne sont pas intégrées dans l'emprise du projet. Le site de reproduction du Pouillot fitis sera maintenu et l'espèce ne risquera pas de destruction directe d'individus liée aux travaux.

Le projet s'implantera uniquement sur une jachère et légèrement sur une haie. Seulement trois espèces ont été identifiées comme reproductrices probables dans ces milieux au sein de l'aire d'étude, directement au sol : le Rouge gorge familier, le Pinson des arbres et l'Alouette des champs.

Ainsi, un risque de destruction de nids, d'œufs ou de nichées de ces espèces nichant dans la haie ou au sol est donc possible en cas de travaux qui seraient réalisés pendant la période de reproduction. Les adultes, mobiles et pouvant donc fuir durant les travaux, ne sont eux pas concernés par un risque de mortalité.

En phase travaux, le projet est susceptible d'avoir un impact brut moyen sur les individus d'oiseaux en présence.

➤ Dérangement en phase travaux

Dans le cadre de ce projet, certains des travaux à réaliser, notamment les travaux lourds (terrassements, nivellement et mise en place des fondations), sont susceptibles d'affecter certaines espèces en provoquant un dérangement sur les sites de reproduction ou d'hivernage directement au sein même de la zone de chantier mais aussi à sa proximité directe via le bruit, les vibrations ou la circulation des engins et des hommes. Ces activités vont temporairement contrarier les activités de la faune et peuvent être perturbatrices en période de reproduction, notamment pour l'avifaune.

En effet, chez les oiseaux, tout dérangement prolongé ou intense peut remettre en cause la réussite de la reproduction (abandon de nichées). Cette phase sensible du cycle biologique, outre la période de ponte, d'incubation et de nourrissage des jeunes au nid (pour les espèces nidicoles), inclut les périodes d'installation du couple sur son territoire et d'émancipation des jeunes (soit globalement de mars à août).

Certaines espèces nichant à proximité directe de la zone de travaux peuvent être sensibles au dérangement lors de cette période de l'année. Au vu de la distance de l'emprise des travaux pour la construction de l'abattoir et du méthaniseur (>10m) et de l'absence d'espèces d'oiseaux particulièrement farouches, le dérangement engendré par les travaux sur l'avifaune devrait rester assez limité.

En phase travaux, le projet est susceptible d'avoir un impact brut faible sur les individus d'oiseaux en terme de dérangement pendant leur période de nidification.

VI.3.2. Impacts en phase de fonctionnement

➤ Destruction d'individus en phase d'exploitation

En phase de fonctionnement de l'abattoir, les dérangements seront causés par les mouvements de livraisons, de déchargements et de contentions du bétail. Ces activités similaires aux activités agricoles de ferme, ne sont pas susceptibles d'entraîner un dérangement significatif pour les espèces d'oiseaux, d'autant plus qu'aucune espèce particulièrement farouche n'a été recensée sur le site.

En phase d'exploitation, le projet est susceptible d'avoir un impact brut négligeable sur les individus des espèces d'oiseaux en présence.

VI.4. IMPACTS POTENTIELS SUR LES REPTILES

VI.4.1. Impacts en phase travaux

➤ Destruction et dégradation d'habitats

Le projet ne s'implantera ainsi que sur la jachère du périmètre immédiat et légèrement sur une haie au nord en dehors des zones de présence de la Couleuvre verte et jaune hormis lorsque cette dernière s'aventure loin de son territoire pour chasser.

Le risque est qu'une Couleuvre se trouve en train de chasser sur la jachère pendant les travaux mais normalement celle-ci fuira. Au vu de l'emprise des travaux qui se situent au sein du périmètre immédiat en dehors des habitats de la Couleuvre verte et jaune et de l'Orvet fragile, l'impact brut du projet sur les habitats des espèces de reptiles en présence peut être qualifié de nul.

➤ Destruction d'individus en phase travaux

Les débroussaillages, les opérations de terrassements et de coupes ainsi que la circulation des engins peuvent générer un risque de mortalité faunistique plus ou moins important selon le calendrier et l'étalement des travaux, les milieux traversés et en fonction des espèces concernées. Pour les reptiles, les périodes les plus sensibles correspondent à l'époque de reproduction (de la fin de l'hiver à la fin de l'été), avec un risque de destruction d'œufs ou de jeunes individus peu mobiles, et à leur phase de léthargie hivernale (de novembre à mars), lors de laquelle les individus sous abris peuvent être touchés directement par les travaux ou fragilisés par un réveil intempestif.

Deux espèces de reptiles ont été observées lors des inventaires de terrain en 2021, ces deux espèces ont été observées, au sein du périmètre rapproché au sud le long de la lisière ou en bordure des zones buissonnantes au sud-est. Aucun de ces milieux ne fera l'objet de travaux dans le cadre du projet.

L'ensemble de la zone d'implantation du projet (Jachère principalement) apparaît défavorable aux reptiles. Ceux-ci ne sont ainsi pas susceptibles de fréquenter la zone du projet sauf exceptionnellement pour y chasser dans le cas de la Couleuvre verte et jaune. Le risque de destruction d'individus s'avère donc très peu probable, d'autant plus que l'abattoir et le méthaniseur s'implanteront loin de la zone d'observation de l'espèce (>100m).

En phase travaux, le projet est susceptible d'avoir un impact brut négligeable sur les individus de reptiles en présence.

➤ Dérangement en phase travaux

Dans le cadre de ce type de projet, les travaux à réaliser (terrassements, nivellement, débroussaillages, poses des fondations...) sont susceptibles d'affecter les reptiles en provoquant un dérangement sur les sites de reproduction ou d'hivernage directement au sein même de la zone de chantier mais aussi à sa proximité directe via le bruit, les vibrations ou la circulation des engins et des hommes. De plus, ils sont sensibles en période d'hivernage. En effet, cette phase de léthargie pour certaines espèces de reptiles correspond à une phase critique durant laquelle leurs fonctions vitales sont réduites à l'extrême afin de surmonter les conditions défavorables (froid, neige). Ainsi, tout réveil intempestif durant cette période pourrait leur faire perdre une quantité d'énergie non négligeable et donc compromettre leur survie.

Cependant, la zone d'hivernage de la Couleuvre verte et jaune doit se situer loin de la zone cœur des construction (>100m) et l'Orvet fragile ne s'aventure pas sur les habitats présents sur la jachère du périmètre immédiat. Les potentialités de reproduction ou d'hivernage au sein même de la zone d'implantation du projet sont nulles, la jachère est en effet défavorable à ce groupe taxonomique.

En phase travaux, le projet est susceptible d'avoir un impact brut nul sur les individus de reptiles en présence en termes de dérangement.

VI.4.2. Impacts en phase de fonctionnement

➤ Destruction d'individus en phase de fonctionnement

En phase d'exploitation de l'abattoir et du méthaniseur, le dérangement est assez élevé puisque qu'un abattoir fonctionne tout le long de l'année. La circulation des véhicules, le bruit du bétail sont susceptibles d'entraîner des légers risques de dérangement d'individus d'espèces de reptiles qui se situeraient à proximité dans le périmètre rapproché.

Cependant ceux-ci pourront facilement s'en éloigner et trouver des endroits plus calmes.

En phase d'exploitation, le projet est susceptible d'avoir un impact brut nul sur les individus des espèces de reptiles en présence.

VI.5. IMPACTS POTENTIELS SUR LES MAMMIFERES

VI.5.1. Impacts en phase travaux

➤ Destruction et dégradation d'habitats

Le Lièvre d'Europe verra une grande partie de son habitat clôturé et donc non utilisable. Au vu de l'omniprésence de zones favorables à cette espèce peu exigeante en périphérie du site (cultures), cette perte d'habitat est néanmoins à relativiser.

La faune en règle générale (Renard roux, Chevreuil, Sanglier...) verra une partie de ses habitats utilisables, principalement pour ses déplacements, supprimée par le projet, car clôturé.

Concernant les chiroptères, le site du projet leur apparaît très défavorable pour chasser, se déplacer ou gîter. L'implantation de l'abattoir ne supprimera aucun habitat favorable à ce groupe taxonomique, et créera des milieux de chasse plus attractifs pour les mammifères insectivores et carnivores.

Au vu notamment des zones évitées à la conception du projet permettant le maintien des habitats de lisière et de l'altération relative des déplacements potentiels pour la moyenne et grande faune, l'impact brut du projet sur les habitats des espèces de mammifères en présence peut être qualifié de faible.

➤ **Destruction d'individus en phase travaux**

Les débroussaillages, le nivellement et les opérations de terrassements ainsi que la circulation des engins peuvent générer un risque de mortalité faunistique plus ou moins important selon le calendrier et l'étalement des travaux, les milieux traversés et en fonction des espèces concernées. Pour les mammifères, les périodes les plus sensibles correspondent à l'époque de reproduction (printemps/été), avec un risque de destruction de jeunes, et pendant l'hibernation (de novembre à mars), lors de laquelle les individus peuvent être touchés directement par les travaux ou fragilisés par un réveil intempestif.

Les espèces de rongeurs comme le Mulot et le Campagnol des champs (non protégés) vivant au sein du périmètre immédiat, risquent d'être directement détruits par les travaux.

Seul le Lièvre d'Europe est susceptible de se reproduire directement au sol, sur la zone d'implantation du projet. Cependant, les petits de cette espèce sont mobiles juste après leur naissance, ce qui leur permettra de fuir et ainsi d'éviter les risques de destructions d'individus lors des travaux.

Les espèces plus communes (Chevreuil, Renard roux...) pourront également aisément fuir devant l'avancée des travaux.

Concernant les chiroptères, aucun gîte potentiel n'est présent sur le site. Aucun individu de chauve-souris ne sera ainsi impacté par le projet.

En phase travaux, le projet est susceptible d'avoir un impact brut faible sur les individus de mammifères en présence.

➤ **Dérangement en phase travaux**

Dans le cadre de ce type de projet, les travaux à réaliser (terrassements, coupes, nivellement, débroussaillages, pose des fondations) sont susceptibles d'affecter les mammifères en provoquant un dérangement sur les sites de reproduction ou d'hibernation directement au sein même de la zone de chantier mais aussi à sa proximité directe via le bruit, les vibrations ou la circulation des engins et des hommes.

Au vu de la localisation du projet en zone de jachère assez éloignée par rapport aux lisières boisées susceptibles d'accueillir la majorité des espèces de mammifères, les dérangements liés aux travaux pour les mammifères seront très limités. Il faut également ajouter que la plupart des espèces recensées ou potentielles ont des mœurs nocturnes et ne devraient ainsi pas entrer en interaction avec les travaux diurnes de la construction de la centrale photovoltaïque.

En phase travaux, le projet est susceptible d'avoir un impact brut négligeable sur les individus de mammifères en termes de dérangement.

VI.5.2. Impacts en phase de fonctionnement

➤ Destruction d'individus en phase d'exploitation

En phase de fonctionnement de l'abattoir et du méthaniseur, le dérangement sera effectif lors des phases d'arrivées du bétail et des sorties des carcasses.. Ces activités ne sont pas susceptibles d'entraîner des risques de destruction ou de dérangement d'individus d'espèces de mammifères, celles-ci étant majoritairement localisées en marge du projet et les zones cultivées étant peu favorables à leur reproduction.

En phase d'exploitation, le projet est susceptible d'avoir un impact brut négligeable sur les individus des espèces de mammifères en présence.

VI.6. IMPACTS POTENTIELS SUR L'ENTOMOFAUNE

VI.6.1. Impacts en phase travaux

➤ Destruction et dégradation d'habitats

Tous les habitats des trois espèces de criquets patrimoniaux présents au sein du périmètre immédiat seront bouleversés et en partie détruits.

En phase travaux, le projet est susceptible d'avoir un impact brut fort sur les habitats des criquets patrimoniaux en présence.

➤ Destruction d'individus en phase travaux

Les débroussaillages, le nivellement et les opérations de terrassements ainsi que la circulation des engins peuvent générer un risque de mortalité des criquets remarquables au sein du périmètre immédiat.

En phase travaux, le projet est susceptible d'avoir un impact brut fort sur les criquets patrimoniaux en présence.

Tableau de synthèse des impacts potentiels du projet sur le milieu naturel

Groupe taxonomique	Habitats / Espèces concernées	Phase	Impact potentiel du projet		
			Nature	Durée	Niveau de l'impact brut
Habitats biologiques	Jachère, Haie	Travaux	Destruction / détérioration	Permanent	Faible
		Exploitation	Apparition d'habitats	Permanent	Éventuellement positif
Flore	Espèces floristiques communes	Travaux	Destruction / détérioration	Permanent	Faible
		Exploitation	Apparition d'habitats	Permanent	-
Avifaune	Espèces nicheuses au sein du site : Alouette des champs Espèces remarquables nicheuses en périphérie du site : Pouillot fitis, Chardonneret élégant	Travaux	Destruction d'habitats	Permanent	Faible
			Destruction d'individus	Permanent	Moyen
			Dérangement d'individus	Temporaire	Faible
		Exploitation	Destruction d'individus	Permanent	Négligeable
Reptiles	Espèces en périphérie du site (lisières boisées) : Couleuvre verte et jaune, Orvet fragile	Travaux	Destruction d'habitats	Permanent	Nul
			Destruction d'individus	Permanent	Négligeable
			Dérangement d'individus	Temporaire	Nul
		Exploitation	Destruction d'individus	Permanent	Nul
Amphibiens	Aucune espèce recensée sur site. Pas de points d'eau sur site ni à proximité immédiate.	Travaux	Destruction d'habitats	Permanent	-
			Destruction d'individus	Permanent	-
			Dérangement d'individus	Temporaire	-
		Exploitation	Destruction d'individus	Permanent	-
Entomofaune	Orthoptères remarquables : Criquet des roseaux, Œdipode turquoise, Caloptène italien.	Travaux	Destruction d'habitats	Permanent	Fort
			Destruction d'individus	Permanent	Fort
			Dérangement d'individus	Temporaire	Négligeable
		Exploitation	Destruction d'individus	Permanent	Négligeable
Mammifères	Mammifères remarquables terrestres : Lièvre d'Europe. Chiroptères : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius et Sérotine commune.	Travaux	Destruction d'habitats	Permanent	Faible
			Destruction d'individus	Permanent	Faible
			Dérangement d'individus	Temporaire	Négligeable
		Exploitation	Destruction d'individus	Permanent	Négligeable

VII. MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION

VII.1. MESURES D'EVITEMENT D'IMPACTS

VII.1.1. Mesures d'évitement d'impact sur les individus d'espèces

- **ME : Décalage de la date de démarrage du chantier**

Avifaune

Une espèce d'oiseau remarquable peut fréquenter la jachère et les champs cultivés pour sa reproduction : l'Alouette des champs

Ainsi, afin de supprimer tout risque de destructions d'individus d'oiseaux et tout particulièrement d'œufs ou de jeunes non volants, les travaux de fauche et/ou de terrassements devront être initiés à une période de moindre sensibilité pour l'avifaune, soit dans **une période comprise entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} mars (en dehors de la période de nidification).**

Certaines phases du chantier ne sont pas susceptibles d'engendrer un dérangement important pour l'avifaune. C'est notamment le cas du montage des structures et des modules, une fois que les fondations sont installées. Ces travaux plus légers pourront donc se poursuivre après le 1^{er} mars.

VII.1.2. Mesures d'évitement d'impact sur les habitats d'espèces

- **ME : Évitement de l'abattage de la haie au nord est**

Avifaune

La haie bordant le périmètre immédiat au nord-est est susceptible d'accueillir des espèces d'oiseaux protégés nicheurs. Afin d'éviter la destruction de cet habitat d'espèces, la haie devra donc être conservée.



Haie à préserver

➤ **ME : Limiter la perturbation du sol**

Entomofaune

Pour éviter au maximum l'impact des travaux sur les cycles biologiques des deux espèces de criquets se reproduisant sur le site (Oedipode turquoise et Caloptène italien), il faut faire en sorte que les travaux perturbent le moins possible l'accomplissement du cycle biologique des espèces.

Les espèces de criquets présents au sein du périmètre immédiat évoluent sur les milieux pierreux et en friche. Ils pondent leurs œufs dans la terre, aussi il faudrait veiller à conserver des carrés de jachère au substrat non retourné, pour permettre aux criquets de s'y réfugier et ainsi perpétuer leur cycle biologique.
