



Prédiagnostic faune et flore - Vermenton (89)

IRISOLARIS





Sommaire

I.	PREAMBULE	4
1.	Cadre de l'étude	4
2.	Localisation de la zone d'étude	4
3.	Définition des aires d'études	6
a.	Zone d'implantation potentielle (ZIP)	6
b.	Aire d'étude immédiate (AEI)	6
c.	Aire d'étude étendue (AEE)	6
II.	Enjeux écologiques	10
1.	Espaces naturels patrimoniaux et périmètres de protection réglementaire	10
a.	Les Zones de Protection Spéciale (ZPS).....	10
b.	Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).....	12
c.	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	15
d.	Synthèse des enjeux	19
2.	Méthodologie des inventaires naturalistes.....	20
a.	Bases de données locales consultées	20
b.	Méthodologie Habitat et Flore	20
c.	Méthodologie Mammifères	20
d.	Méthodologie Invertébrés	21
e.	Méthodologie Reptiles.....	21
f.	Méthodologie Chiroptères.....	21
g.	Méthodologie Avifaune	22
h.	Détermination des enjeux.....	22
i.	Dates d'inventaires	23
j.	Difficultés rencontrées.....	23
3.	Synthèse des inventaires	24
a.	Habitats observés lors des inventaires terrain.....	24
b.	Inventaires Flore	30
c.	Inventaires Insectes	38
d.	Inventaires Reptiles et amphibiens.....	43
e.	Inventaires Mammifères.....	46
f.	Inventaires Chiroptères	49
g.	Inventaires Avifaune	52
4.	Synthèse des enjeux écologiques	61



III.	Impacts potentiels	65
1.	Incidences liées aux habitats	65
2.	Incidences liées à la flore	65
3.	Incidences liées à une pollution accidentelle en phase chantier	66
4.	Incidences liées aux effets sur la faune.....	66
a.	Impacts du projet sur l'avifaune	66
b.	Impacts du projet sur l'herpétofaune	67
c.	Impacts du projet sur les mammifères	67
d.	Impacts du projet sur les chiroptères	68
e.	Impacts du projet sur les insectes.....	68
IV.	Mesures et recommandations.....	69
1.	Adaptation du calendrier des interventions	69
2.	Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes	69
3.	Baliser les zones à enjeux	70



I. PREAMBULE

1. *Cadre de l'étude*

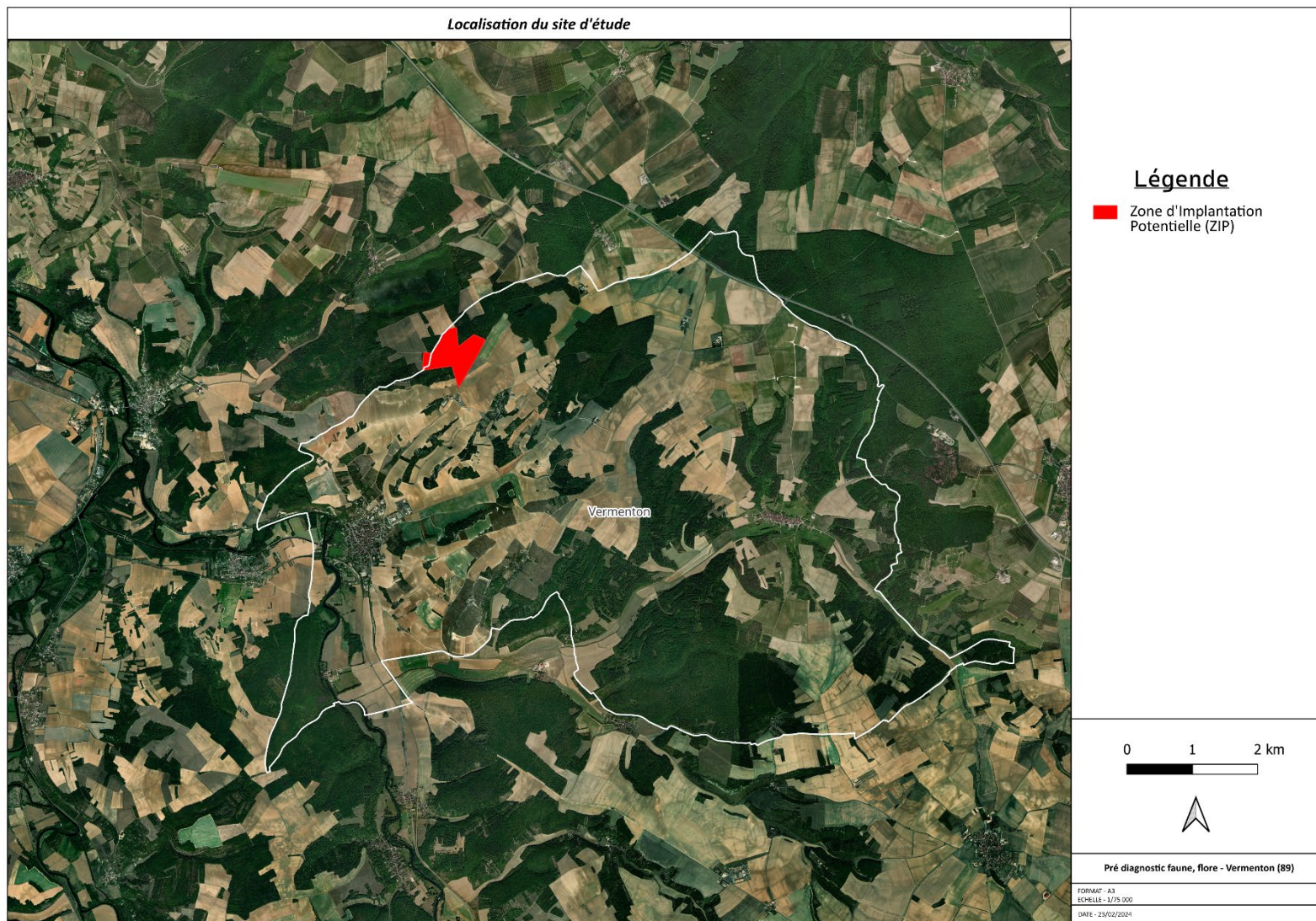
L'objectif de la présente étude est de fournir un état des lieux complet du potentiel écologique d'un ensemble de parcelles pressentie pour l'implantation de panneaux photovoltaïque d'une puissance souhaitée de 997,6 KW. La finalité de l'expertise écologique est de déterminer les potentiels enjeux en lien avec la biodiversité sur chaque parcelle, afin de guider les choix dans l'emprise du futur projet. Les inventaires consisteront en une détermination des habitats présents, des espèces avérées ou potentielles. Les impacts prévisionnels sont étudiés, et des recommandations sont formulées afin de déterminer les parcelles les plus favorables à l'implantation du projet. Dans le cas où des enjeux sont repérés sur le site du futur projet, des mesures sont proposées pour qu'elles soient intégrées dès la programmation du projet.

Des inventaires faune et flore ont été menés dans l'objectif de dresser la liste des habitats présents et de déterminer la présence ou l'absence d'espèces protégées ou patrimoniales sur la. La Zone d'Étude ou Zone d'Implantation Potentielle concerne une unité foncière de 39ha. La zone pressentie pour l'implantation du projet concerne une surface de 2ha.

2. *Localisation de la zone d'étude*

Les parcelles envisagées pour l'implantation du futur projet se situent à La Croix Galotte sur la commune de Vermenton (89).

Vermenton est une commune rurale française située dans le département de l'Yonne, en région Bourgogne-Franche-Comté. La zone d'étude est bordée par la rivière « La Cure ». Le secteur est dominé par des cultures, prairies semées et pâturées séparées par des haies bocagères ainsi que des boisements. La région est parsemée de petits étangs, qui sont des habitats importants pour les oiseaux aquatiques et d'autres espèces.



Carte 1 : Localisation de la zone d'étude



3. Définition des aires d'études

L'aire d'étude correspond à l'étendue géographique soumise aux potentielles incidences du projet. Plusieurs aires d'étude sont à considérer afin de cerner l'ensemble des enjeux.

a. Zone d'implantation potentielle (ZIP)

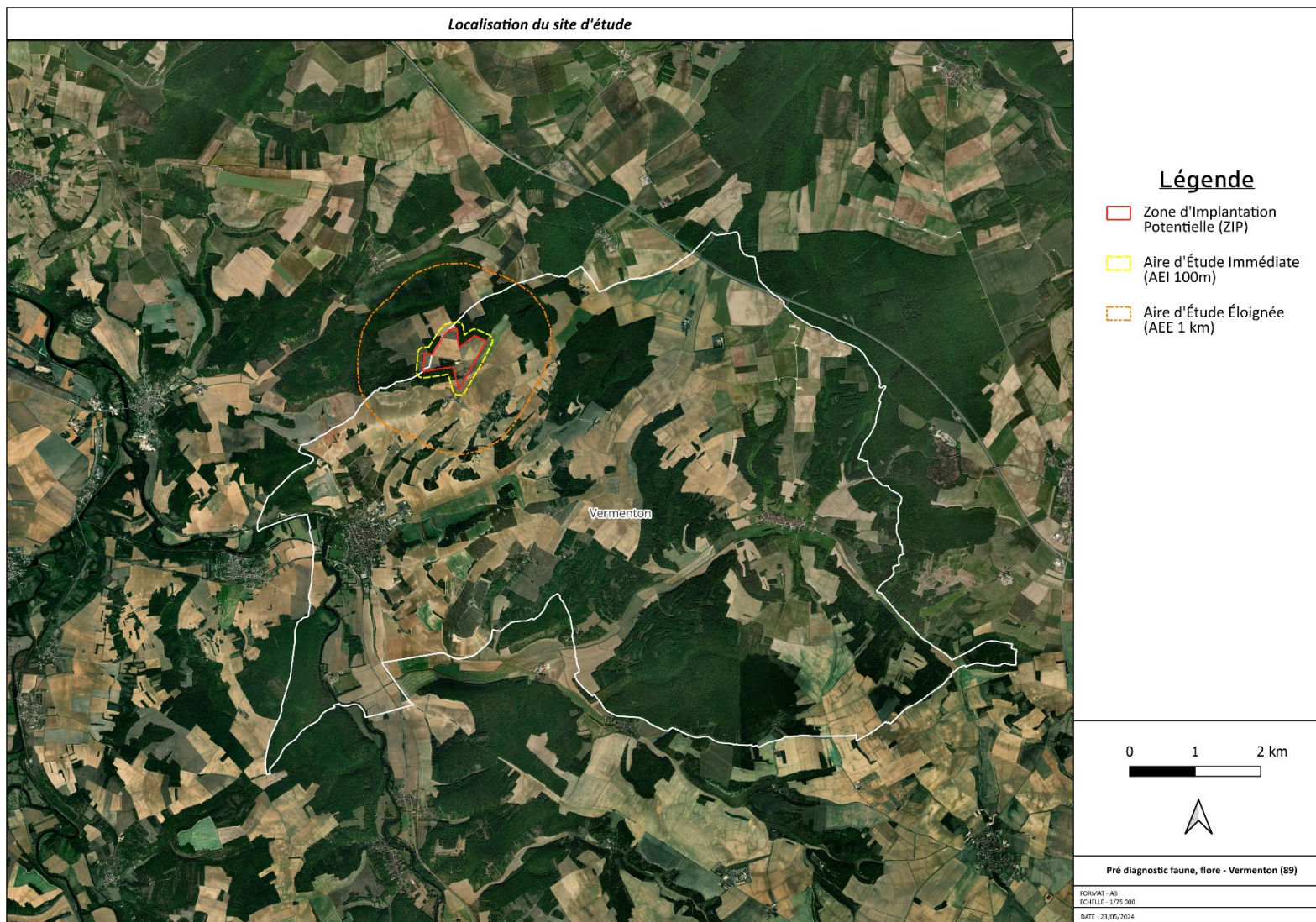
Les parcelles soumises à la présente expertise écologique sont situées au sein d'une trame agricole, à distance du cœur urbain de la commune. Ce zonage correspond au périmètre soumis à l'analyse la plus détaillée et où les impacts potentiels de l'aménagement du site sont directs. Il s'agit de la surface stricte sous le coup des futurs travaux et aménagements. **Dans le présent rapport elle est mentionnée également avec les termes "zone d'étude" ou "site d'étude"**. Cette zone correspond à l'ensemble de l'unité foncière de 39ha.

b. Aire d'étude immédiate (AEI)

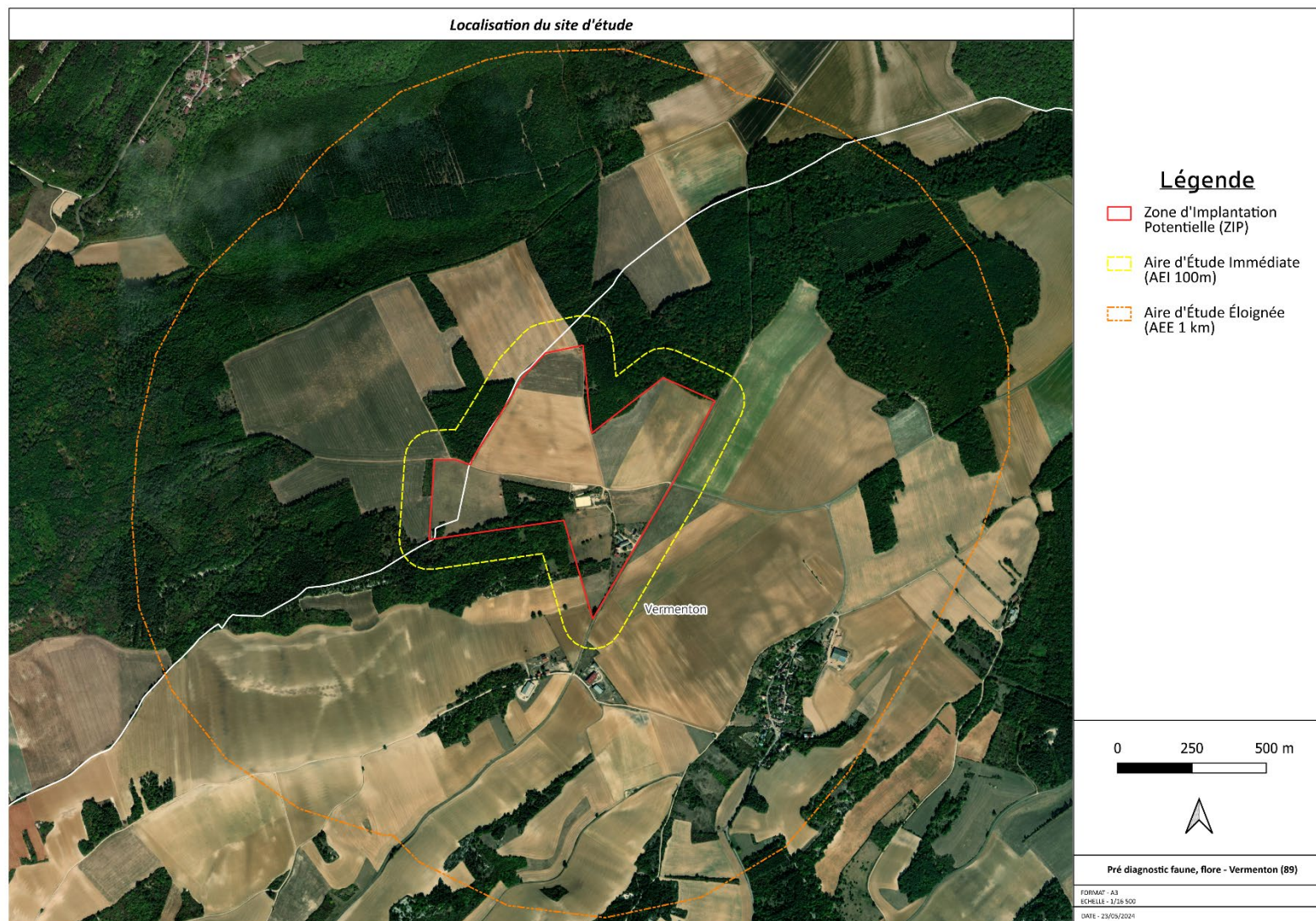
L'aire d'étude immédiate a été définie par une zone de 100 mètres autour de l'aire d'étude. Cette zone immédiate ou rapprochée sert à l'analyse des thématiques qui ne nécessitent pas une extension large autour du périmètre strict du projet (comme la détermination des habitats, des espèces à faible rayon de dispersion) ou une étude plus détaillée de certaines thématiques (reconnaissance et recherche de flore patrimoniale ou protégée). L'aire d'étude immédiate sert à l'analyse des habitats. Ce rayon prend en compte les impacts indirects pouvant être générées notamment pendant la phase chantier.

c. Aire d'étude étendue (AEE)

Elle correspond à l'aire de déplacement des espèces à fort rayon de déplacement comme les chiroptères et l'avifaune principalement. Dans la présente étude, elle s'étend dans un rayon de 1 km autour du site d'étude et fait l'objet des études bibliographiques et de l'analyse de la fonctionnalité écologique de la zone d'étude. Ce rayon permet de prendre en compte les dynamiques écologiques du territoire dans la détermination des enjeux.



Carte 2 : Définition des aires d'études (1)



Carte 3 : Définition des aires d'études (2)



Carte 4 : Définition des aires d'études (3)



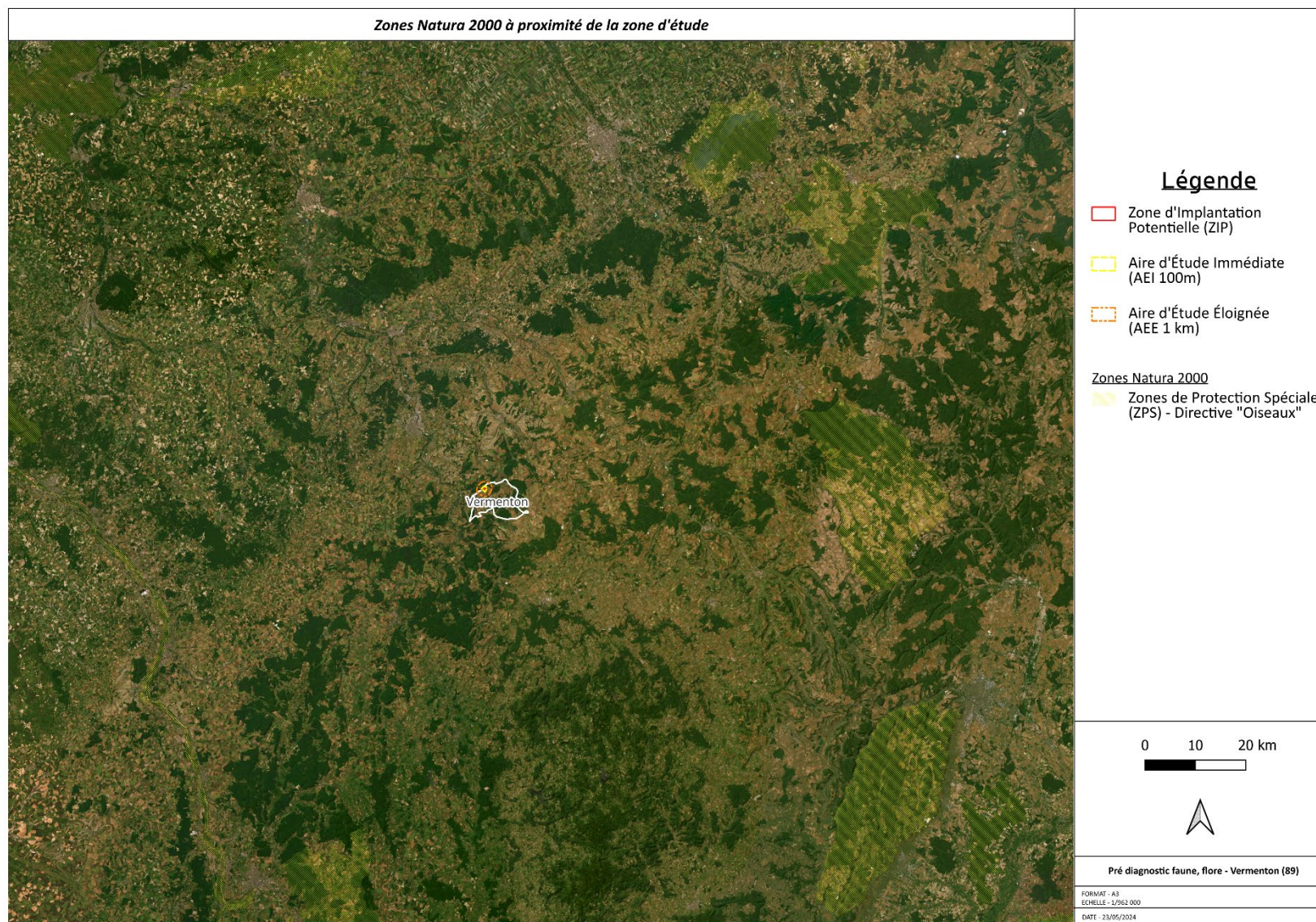
II. Enjeux écologiques

1. *Espaces naturels patrimoniaux et périmètres de protection réglementaire*

a. Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)

Les zones de protection spéciale (ZPS) sont créées en application de la directive européenne 79/409/CEE1 (plus connue sous le nom directive oiseaux) relative à la conservation des oiseaux sauvages. Les ZPS sont intégrées au réseau européen de sites écologiques appelé Natura 2000. Ces zones visent la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs.

Le site d'étude n'est pas concerné par des enjeux relatifs à la présence de ZPS. La zone Natura 2000 sous la directive Oiseaux la plus proche est située à 65 km.





b. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

Les zones spéciales de conservation (ZSC) sont, en droit de l'Union européenne, des sites naturels ou semi-naturels désignés par les États membres, qui présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'ils abritent. Sur de tels sites, qui font partie du réseau Natura 2000, les États membres doivent prendre les mesures qui leur paraissent appropriées (réglementaires, contractuelles, administratives, pédagogiques, etc.) pour conserver le patrimoine naturel du site en bon état. Les ZSC ont été introduites par la directive 92/43/CEE, Directive habitats-faune-flore du 21 mai 1992.

Nom et référence	Distance	Enjeux
FR2600974- Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents	5,5 km	Faible
FR2600975 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne	6 km	Faible

- **Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents**

Ce site comprend un ensemble remarquable de pelouses des sols calcaires secs, plus ou moins fermées occupant les plateaux et hauts de pentes. Les conditions de sols et d'exposition chaude sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes en situation éloignée de leur station d'origine (Cheveux d'ange, Liseron cantabrique, Armoise blanche, espèces protégées en Bourgogne). Elles sont riches en orchidées diverses dont certaines rares régionalement. Les pelouses sont des milieux instables qui évoluent naturellement vers le boisement. L'abandon ancien du pâturage nuit à leur conservation. Le retournement de prairies, la coupe de haies ou des ripisylves entraînent une modification de la zone de nourrissage et de l'aire de déplacement des chiroptères.

Les prairies bocagères présentes hébergent de nombreux oiseaux invertébrés et chauves-souris. Le pâturage extensif permet l'expression d'une diversité floristique de ce milieu bocager. Les prairies servent de réservoirs d'alimentation aux chauves-souris, qui y trouvent de nombreux insectes, notamment des coléoptères. Les haies sont de véritables routes de vols, ces corridors leur permettent de relier les lieux de nourrissage à leur gîte.

Cette ZPS se situe à distance de la parcelle d'étude. Compte tenu de la distance et des espèces déterminantes concernées, seules des espèces à fort rayon de dispersion sont susceptibles de fréquenter potentiellement le site d'étude et ses alentours. Les chiroptères caractéristiques de cette zone sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude pour le transit ou la chasse (présence de prairies).

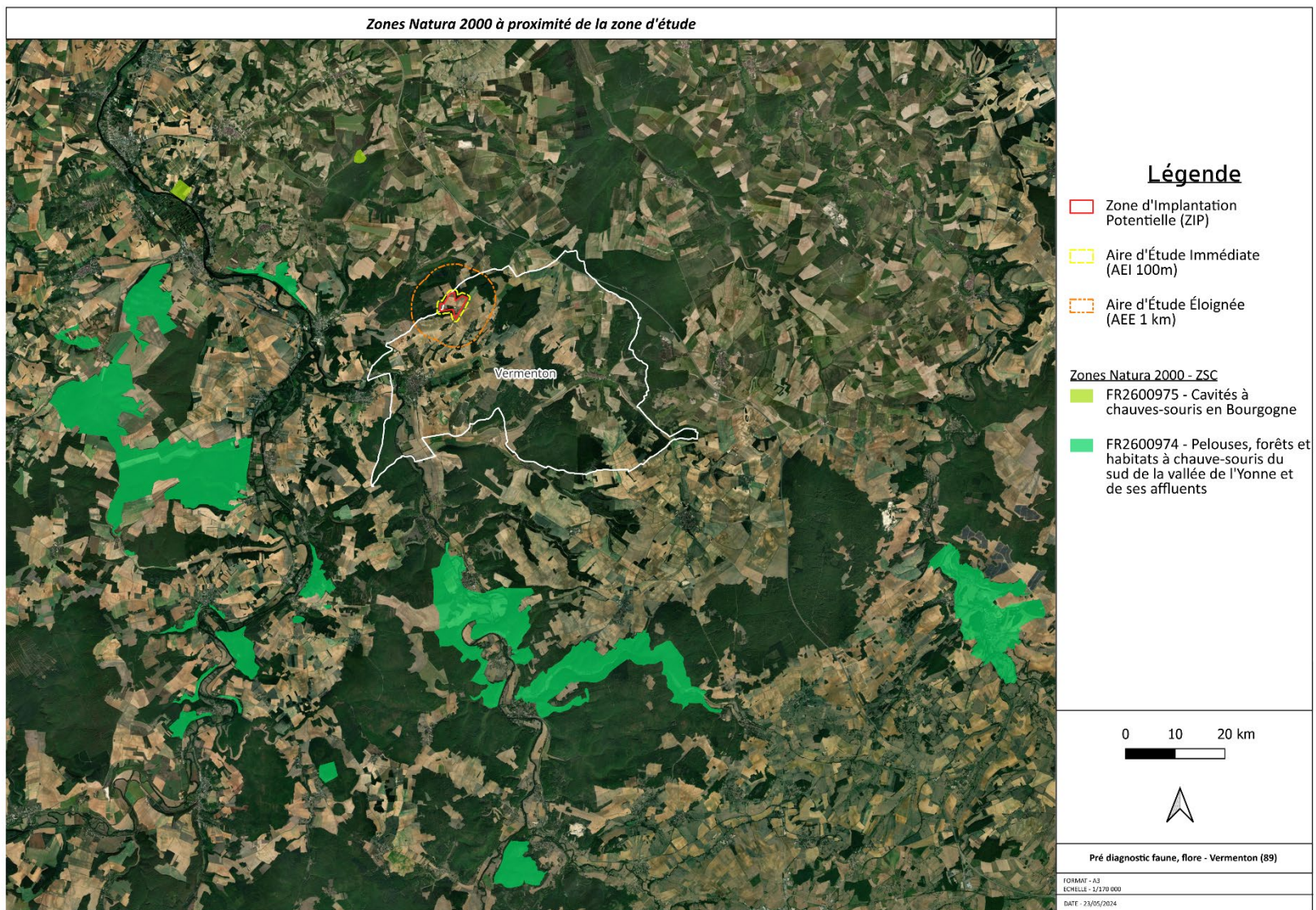
- **Cavités à chauves-souris en Bourgogne**

Ce site est constitué par un ensemble de grottes et de cavités naturelles et artificielles réparties sur les départements de la Côte d'Or, de l'Yonne et de la Nièvre et présentant un très grand intérêt pour la reproduction et l'hibernation de nombreuses espèces de Chiroptères. A noter la présence du Rhinolophe euryale sur les cavités de Mâlain à Ancey et du Minioptère de Schreibers à la Grotte du Contard.



Les modes de gestion forestiers favorisant les peuplements autochtones et diversifiés (gestion en futaie irrégulière, jardinée, taillis-sous-futaie) permettent de répondre favorablement aux exigences écologiques des différentes espèces de chauve-souris. A contrario, les traitements trop uniformes, notamment à base d'essences non autochtones, n'offrent pas les mêmes capacités d'accueil. En France, toutes les espèces de chauves-souris sont intégralement protégées sur le territoire national et considérées comme prioritaires en Europe. Au sein des périmètres de ce site Natura 2000 FR2600975, il a été noté la présence de 15 espèces de chauves-souris dont 8 sont d'intérêt européen. Toutes sont présentes en hibernation et 5 espèces de chauves-souris sont concernées par des gîtes de mise bas.

Cette ZPS se situe à distance de la parcelle d'étude. Compte tenu de la distance et des espèces déterminantes concernées, seules des espèces à fort rayon de dispersion sont susceptibles de fréquenter potentiellement le site d'étude et ses alentours. Les chiroptères caractéristiques de cette zone sont susceptibles de fréquenter l'aire d'étude pour le transit ou la chasse (présence de prairies).



Carte 5 : Zones Natura 2000 à proximité de la zone d'étude



c. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique) désignent des territoires renfermant des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés de la biodiversité (incluant faune, flore et habitats naturels). Il y a deux catégories de ZNIEFF, distinguées par leur taille, leur étendue et/ou la cohérence des milieux qu'elles englobent :

ZNIEFF de type I : Ce sont des zones caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats naturels exceptionnels, rares ou typiques du patrimoine naturel national ou régional, justifiant une importance patrimoniale supérieure à celle des environnements voisins. Elles sont généralement plus restreintes en superficie que les ZNIEFF de type II, au sein desquelles elles sont souvent incluses, et correspondent à une ou plusieurs unités écologiques homogènes.

ZNIEFF de type II : Il s'agit de vastes espaces naturels peu altérés (comme des massifs forestiers, des vallées alluviales, des zones montagneuses, des estuaires, etc.) riches en biodiversité ou offrant un potentiel biologique significatif. Ces zones renferment des milieux naturels qui forment un ou plusieurs ensembles présentant une forte cohérence écologique et des liens solides entre eux. Elles se distinguent des zones environnantes par leur biodiversité plus riche et leur degré de modification par l'activité humaine moins élevée.

Nom et référence	Distance	Enjeux
260008529 Boisements et vallées du bord de la cure entre Vermenton et Lucy-sur-Cure (Type 1)	3 km	Faible
260008531 Coteau et anciennes carrières de la perrière, côte de la sourde (Type 1)	5 km	Faible
260014885 Vallée de la cure du réservoir du Crescent à Vermenton (Type 2)	1 km	Modéré
260030459 Vallée et coteaux de l'Yonne de Coulanges-sur-Yonne à Auxerre (Type 2)	5 km	Faible

- Vallée de la cure du réservoir du Crescent à Vermenton

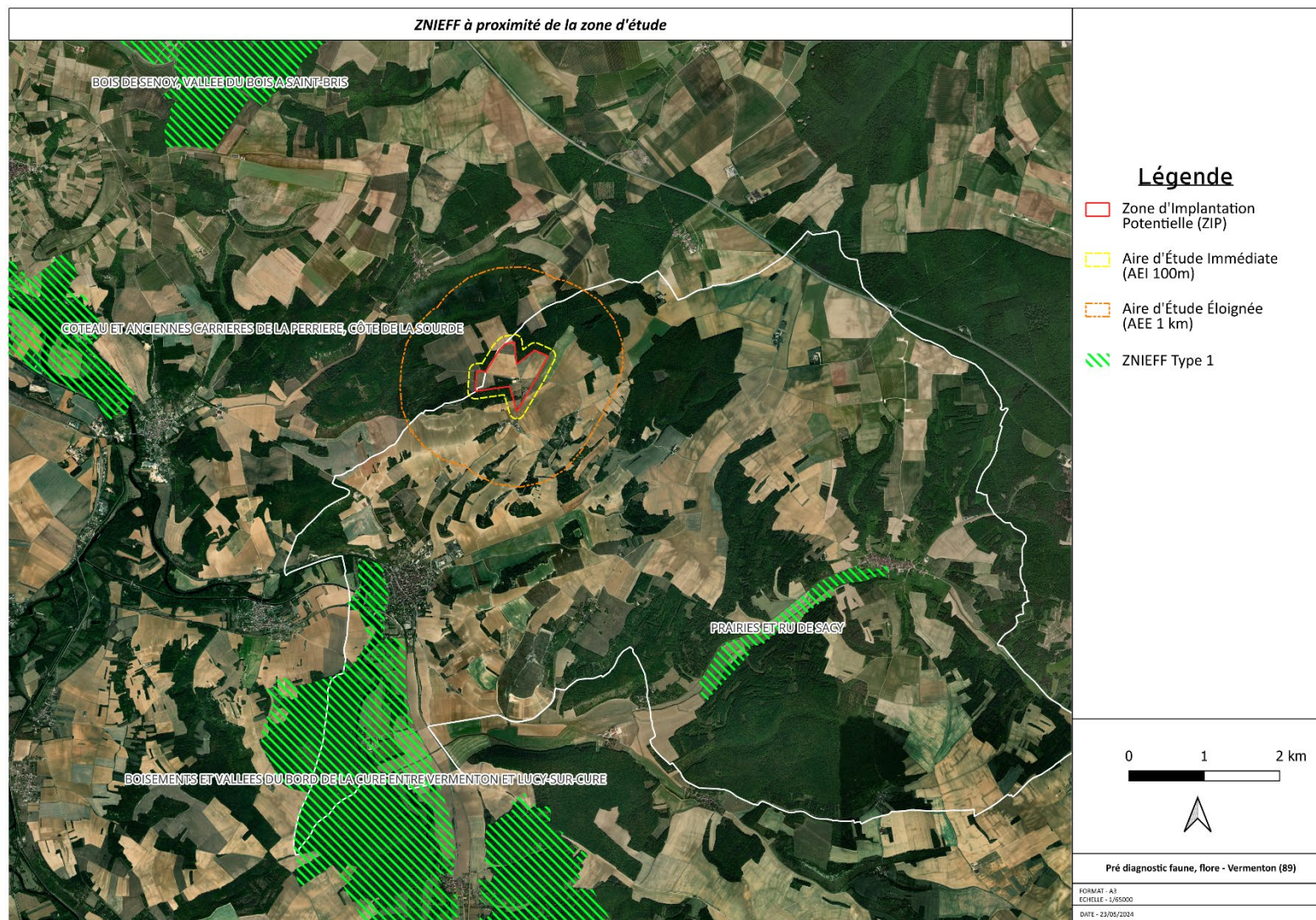
Le réservoir du Crescent est un vaste plan d'eau entouré de forêts, de prairies et de zones humides, créant une mosaïque de milieux propices à l'accueil d'une grande diversité d'espèces. Parmi elles on y trouve le Martin-pêcheur d'Europe et le Héron cendré, ainsi que des mammifères comme la Loutre d'Europe, espèce protégée.

En suivant la Cure vers Vermenton, la vallée dévoile des paysages variés où les falaises calcaires alternent avec des plaines alluviales. Le paysage est composé de massifs boisés, de pelouses, de fourrés, de landes, de cours d'eau, de ripisylves et de prairies bocagères. Des sites remarquables comme les

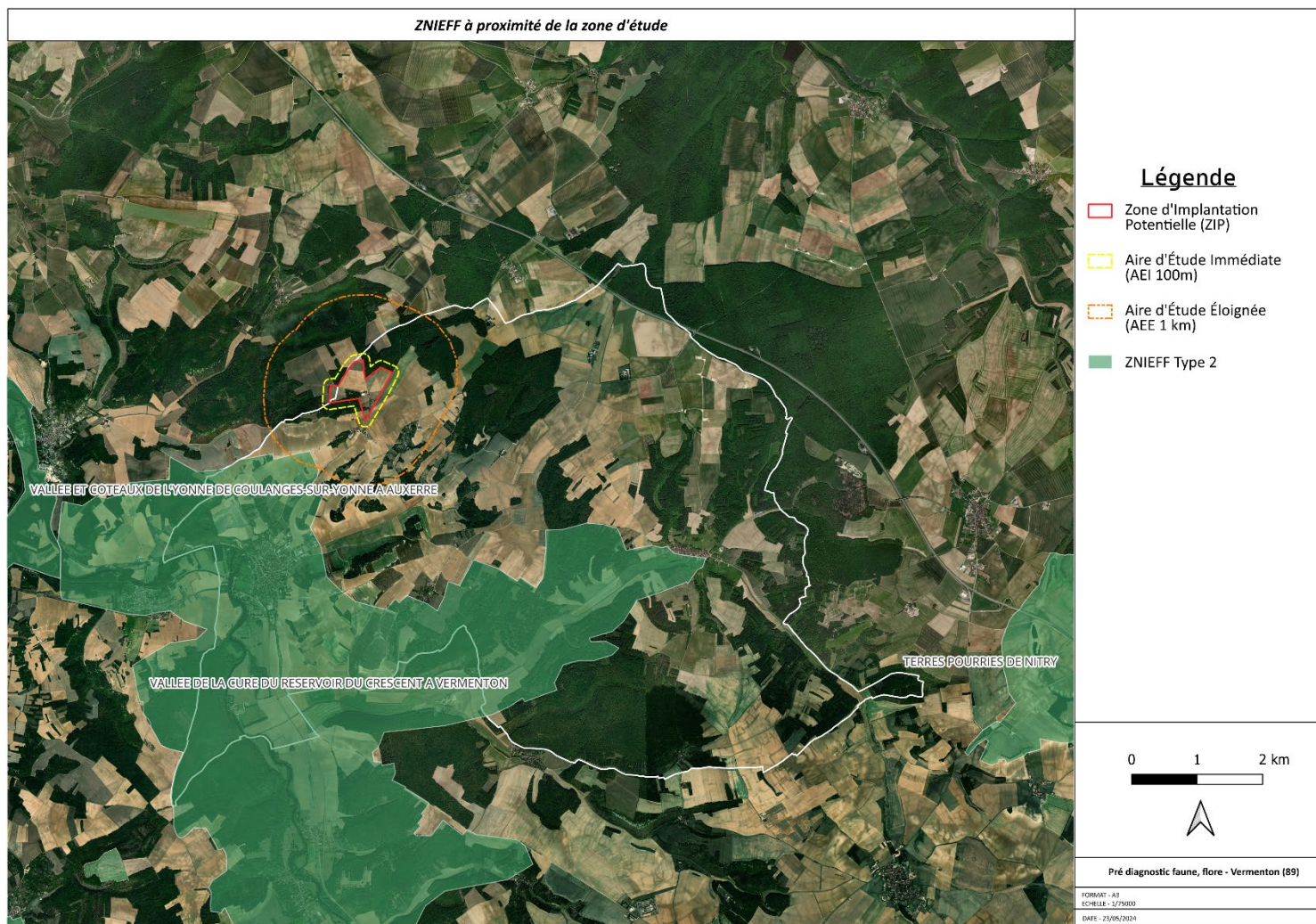


Roches de Pierre-Perthuis, les falaises et grottes d'Arcy-sur-Cure et les éboulis de Saint-Moré complètent le panorama. Cette diversité géologique et topographique favorise la présence de nombreuses plantes rares et endémiques. On peut y observer des orchidées sauvages, des fougères et d'autres espèces végétales qui contribuent à la richesse botanique de la région. Par ailleurs, les mares prairiales sont importantes pour un cortège faunistique déterminant pour l'inventaire ZNIEFF avec par exemple le Triton crêté (*Triturus cristatus*), amphibien d'intérêt européen en régression en Bourgogne du fait de la disparition des mares et de la mise en culture engendrant la déconnexion des populations.

Cette ZNIEFF est située à proximité de l'aire d'étude. Les parcelles du projet sont susceptibles d'accueillir des espèces remarquables à enjeux de cette ZNIEFF (avifaune et chiroptères principalement). Les enjeux sont jugés modérés. Les espèces citées dans cette ZNIEFF sont étudiées dans la suite du présent rapport afin d'étudier leur présence potentielle.



Carte 6 : Visualisation des ZNIEFF de type 1 à proximité de la zone d'étude



Carte 7: Visualisation des ZNIEFF de type 2 à proximité de la zone d'étude



d. Synthèse des enjeux

Zone de Protection Spéciale		
La plus proche est à plus de 60 km.	-	Nul
Zone Spéciale de Conservation		
FR2600974 - Pelouses, forêts et habitats à chauve-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents	5,5 km	Faible
FR2600975 - Cavités à chauves-souris en Bourgogne	6 km	Faible
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique		
260008529 Boisements et vallées du bord de la cure entre Vermenton et Lucy-sur-Cure (Type 1)	3 km	Faible
260008531 Coteau et anciennes carrières de la perrière, côte de la sourde (Type 1)	5 km	Faible
260014885 Vallée de la cure du réservoir du Crescent à Vermenton (Type 2)	1 km	Modéré
260030459 Vallée et coteaux de l'Yonne de Coulanges-sur-Yonne à Auxerre (Type 2)	5 km	Faible



2. *Méthodologie des inventaires naturalistes*

a. Bases de données locales consultées

Les bases de données locales sont consultées afin de prendre connaissance des enjeux écologiques du territoire. L'objectif est notamment de repérer, de rassembler et d'analyser l'ensemble des informations disponibles sur le patrimoine naturel du territoire en question : fiches descriptives des sites d'intérêt écologique reconnus (Sites Natura 2000, ZNIEFF, ZICO...). Il est également recherché les données existantes sur la faune et la flore protégées dans les bases de données locorégionales alimentées par les naturalistes.

b. Méthodologie Habitat et Flore

L'identification des biotopes est réalisée lors des visites des terrain à partir des espèces végétales rencontrées. Les formations végétales observées sont analysées grâce à des études sur le terrain couvrant l'intégralité de la zone étudiée.

L'identification des habitats naturels est effectuée à l'aide de relevés, permettant d'établir une liste de toutes les espèces végétales constituant un type de végétation spécifique, sans considération de leur abondance ou dominance. La plupart des espèces sont identifiées in situ.

La planification des inventaires de terrain a été coordonnée aux périodes optimales d'observation de la flore et en particulier à la phénologie des espèces à enjeux potentiellement présentes. Si des espèces protégées, rares et invasives sont repérées, un pointage GPS est réalisé et diverses informations comme le nombre de pieds ou l'état de conservation de la station sont notées (utilisation de l'application Qfield – lié à Qgis pour la SIG). Les espèces sans enjeux spécifiques, ou à enjeu faible, et largement réparties ne sont pas cartographiées précisément à l'échelle de l'individu mais permettent de définir les habitats présents. La détermination des espèces floristiques se fait fréquemment suivant une méthodologie en trois temps :

- a) Parcours de l'ensemble de l'aire d'étude
- b) Réalisation et observation le long de transects définis (itinéraire orienté de façon à couvrir les différentes formations végétales identifiées lors de la lecture cartographique du site).
- c) Réalisation de quadrats pour analyser l'ensemble de la flore herbacée au niveau des milieux ouverts en herbe

c. Méthodologie Mammifères

L'observation et l'identification sont effectuées au cours des déplacements sur le site. Il s'agit d'observations directes des individus eux-mêmes ou d'observations indirectes basées sur des indices de leur présence, tels que des traces ou des excréments.



d. Méthodologie Invertébrés

L'entomofaune constitue un bon indicateur de la qualité de l'habitat en raison de leur écologie et participe au développement de l'écosystème local en fournissant une ressource alimentaire non négligeable aux oiseaux et petits mammifères locaux. L'objectif est de déterminer le potentiel d'accueil d'espèces patrimoniales ou remarquables pour le suivi du milieu et ce en lien avec les données bibliographiques et les connaissances du territoire.

La recherche et l'étude le cas échéant des arbres sénescents et morts est une priorité. Cependant les inventaires sont réalisés de manière à recenser un maximum de groupes d'espèces, étant de forts bio-indicateurs, tels que les odonates, les coléoptères, les lépidoptères ou encore les orthoptères. Pour ce faire les démarches suivantes sont employées dans chaque habitat présent au sein du site :

- Recherches visuelles d'habitats favorables (arbres morts, souche, etc.) ;
- Fouille au sol et excavation de petites quantités de terre ;
- Observation directe visuelle ou localisation des individus précédée d'une identification in situ ou prise de photographie ;

Pour les espèces facilement identifiables de loin, une paire de jumelles est utilisée. Les milieux prospectés sont en particulier les prairies et les zones ensoleillées. Les relevés pour les odonates sont réalisés à proximité des points d'eau ou des zones humides mais aussi dans des secteurs plus secs qui sont fréquemment utilisés par les odonates comme terrain de chasse.

e. Méthodologie Reptiles

Afin d'étudier la qualité du milieu, relative aux squamates (espèces reptiles, essentiellement lézards et serpents), des inventaires ciblés sont effectués lors de la reprise d'activité printanière, en dehors des périodes de pluie et de vent trop importants, de préférence en matinée, afin de permettre d'optimiser les probabilités de détection de ces espèces. Étant pour la plupart protégées au niveau national, il est obligatoire de prendre en compte leur présence au sein des habitats étudiés.

L'observation et l'identification de ces espèces est étayée au cours des différents déplacements à l'intérieur du site. Il s'agit d'observations directes des différents individus, ou d'observations indirectes d'indices de présence (mues, traces ...).

f. Méthodologie Chiroptères

Les recherches de gîtes potentiels sont réalisées depuis le sol (observation aux jumelles, notamment en amont du développement foliaire) afin d'explorer et d'étudier les habitats favorables aux chiroptères et toute traces attestant de la présence d'individus sur le site (fèces, guano, coulures).

De plus, une attention particulière est portée sur les recommandations des autorités environnementales afin d'appréhender les enjeux éventuels du site et des parcelles environnantes.

Les chiroptères ont besoin d'un ensemble de composantes dans le paysage afin d'accomplir leur cycle biologique. Le bon accomplissement de leur cycle biologique dépend de plusieurs facteurs :



- Le maintien des corridors de déplacement (fragmentation du paysage) ;
- La non-destruction des sites / gîtes de reproduction ;
- Le maintien des zones d'hibernation ;
- La qualité et l'accessibilité des zones de chasse.

Un site favorable aux chiroptères comprend non seulement les gîtes utilisés par une colonie de chauves-souris, mais aussi les terrains de chasse et routes de vol de celle-ci, c'est-à-dire un ensemble d'unités écologiques répondant aux besoins d'une population à chaque étape de son cycle biologique.

g. Méthodologie Avifaune

L'identification des espèces est effectuée à l'aide de contacts visuels et auditifs. Les zones de nidification ou de repos potentielles sont recherchées par des prospections à la jumelle des arbres, des haies, des talus, des zones de pierres.

h. Détermination des enjeux

L'enjeu patrimonial des espèces observées est apprécié sur la base de critères réglementaires et scientifiques tels que :

- a) Les listes rouges UICN européennes, nationales et régionales (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 ;
- b) Annexe I de la Directive Oiseaux ou l'annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore,
- c) Plan National d'Action (PNA)
- d) Le statut de protection nationale et régionale
- e) L'origine de l'espèce (espèce indigène ou introduite)
- f) Liste des espèces déterminantes ZNIEFF

À partir de cet enjeu patrimonial défini par des critères et bases de données objectives, un enjeu sur le site est évalué en prenant en compte également les observations réalisées au niveau de la zone d'implantation (comportement, effectif, fonctionnalité des milieux...).



i. Dates d'inventaires

Dates	Groupes ciblés	Conditions météorologiques
18 mai 2024	Détermination de la flore et des habitats Observation de la faune rencontrée Recherche de gîtes ou d'habitats favorables pour l'ensemble des taxons	Température : 20°C Soleil Pluie en fin de journée

	Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Flore					X								
Oiseaux nicheurs					X								
Oiseaux migrateurs					X								
Oiseaux hivernants					X								
Amphibiens					X								
Reptiles					X								
Chiroptères					X								
Mammifères					X								
Invertébrés					X								



Période favorable

Début/fin de la période favorable

j. Difficultés rencontrées

Les inventaires ont eu lieu sur un jour, et ont permis d'appréhender les enjeux présents. Cependant, les observations sur site se sont limitées à une seule saison. Par conséquent, les résultats des observations sur le terrain ne peuvent prétendre à l'exhaustivité. Néanmoins, le passage sur site a permis de dresser une cartographie du maillage d'habitats présents et a permis d'établir les enjeux écologiques.



3. Synthèse des inventaires

a. Habitats observés lors des inventaires terrain

41.2 Chênaies-charmaies	
Code EUNIS : G1.71 Code Corine Biotopes : 41.24	Code Natura 2000 : non concerné
Espèces caractéristiques :	
Chêne Sessile (<i>Quercus petraea</i>), Chêne Pédonculé (<i>Quercus robur</i>), Charmes (<i>Carpinus betulus</i>), Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>), Alisier (<i>Sorbus torminalis</i>), Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) et Noisetier (<i>Corylus avellana</i>).	
Description de l'habitat au niveau du site :	
	
Cette forêt se présente comme une forêt fermée à mélange de feuillus où le Chêne Pédonculé et le Chêne Sessiles y sont majoritaires, formant une dense canopée au niveau de certains faciès. Quelques charmes viennent ponctuer la strate arborée de cet habitat. La flore arbustive et herbacée y est très développée, sans pour autant abriter d'espèces patrimoniales. Au niveau du sous-bois se développent principalement le Troène, l'Alisier Terminal, le Prunelier et le Noisetier. Les forêts fermées à mélange de feuillus avec des chênes pédonculés et des chênes sessiles sont typiques des zones tempérées d'Europe occidentale, y compris la Bourgogne. Il s'agit d'un élément central des continuités écologiques du territoire. Ces forêts fournissent des habitats pour une grande variété d'espèces faunistiques. A certains endroits, ces boisements sont exploités en coupe forestières. Sur l'aire d'étude, cet habitat concerne une surface très restreinte.	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut Natura 2000 : Aucun statut réglementaire pour cet habitat Zone humide : Non Arrêté préfectoral des habitats naturels : Non	
Enjeu de l'habitat : Modéré	



43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifères		
Code EUNIS : G4.C Code Corine Biotopes : 43.7		Code Natura 2000 : non concerné
Espèces caractéristiques :		
Chênes pédonculés (<i>Quercus robur</i>) et chênes sessiles (<i>Quercus petraea</i>) pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>), Charmes (<i>Carpinus betulus</i>), Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>), Alisier (<i>Sorbus torminalis</i>), Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) et Noisetier (<i>Corylus avellana</i>).		
Description de l'habitat au niveau du site :		
		
Le sous-bois est riche et diversifié, avec des arbustes tels que le troène (<i>Ligustrum vulgare</i>), l'alisier (<i>Sorbus torminalis</i>), le prunellier (<i>Prunus spinosa</i>) et le noisetier (<i>Corylus avellana</i>).		
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :		
Statut Natura 2000 : Aucun statut réglementaire pour cet habitat		
Zone humide : Non		
Arrêté préfectoral des habitats naturels : Non		
Enjeu de l'habitat : Modéré		



84.2 Bordures de haie	
Code EUNIS: FA Code Corine Biotopes : 84.2	Code Natura 2000 : non concerné
Description de l'habitat au niveau du site :	
Structurant le paysage, ces patchs arborés sont accompagnés d'une strate herbacée et arbustive. On y retrouve Noisetier, Chêne Pédonculé, Aubépine, Ronces, Églantier, Alliaire, Noyer. Cet habitat présente un intérêt principalement pour l'avifaune notamment les passereaux. Il s'agit d'un élément structurant les continuités écologiques du territoire.	
	
Cet habitat est commun et largement répandu sur le territoire.	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut Natura 2000 : Aucun statut réglementaire pour cet habitat Zone humide : Non Arrêté préfectoral des habitats naturels : Non	
Enjeu de l'habitat sur le site : Modéré	



38.1 - Pâtures mésophiles	
Code EUNIS : E2.1 Code Corine Biotopes : 38.1	Code Natura 2000 : non concerné
Description de l'habitat au niveau du site :	
	
Les pâturages permanents mésotrophes et les prairies de post-pâturage sont caractérisés par une végétation herbacée diversifiée. On peut y trouver une variété d'espèces de graminées, de légumineuses et de plantes herbacées. Lors des prospections terrain, une partie de ces prairies étaient pâturées par des chevaux.	
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :	
Statut Natura 2000 : Aucun statut réglementaire pour cet habitat Zone humide : Non Arrêté préfectoral des habitats naturels : Non	
Enjeu de l'habitat sur le site : Faible	



82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée		
Code EUNIS : X07 Code Corine Biotopes : 82.2		Code Natura 2000 : non concerné
Espèces caractéristiques :		
Blé, Avoine		
Description de l'habitat au niveau du site :		
		
Sont regroupés sous cet intitulé les champs de céréales, tournesols, légumineuses fourragères et autres plantes récoltées annuellement. Sur le site les cultures sont majoritairement à Blé, Avoine ou fourrage. L'intérêt écologique est faible.		
Statut et enjeu de l'habitat sur le site :		
Statut Natura 2000 : Aucun statut réglementaire pour cet habitat		
Zone humide : Non		
Arrêté préfectoral des habitats naturels : Non		
Enjeu de l'habitat sur le site : Faible		



Carte 8 : Habitats présents sur l'aire d'étude



b. Inventaires Flore

- Espèces avérées

Nom	Statut	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale		Enjeu
Alisier torminal <i>Torminalis glaberrima</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible
Armoise commune <i>Artemisia vulgaris</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Aubépine à grand calice <i>Crataegus rhipidophylla</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie 82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Aubépine à deux style	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie 82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Bleuet <i>Cyanus segetum</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Brome érigé	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée	Faible



<i>Bromopsis erecta</i>				Bord de route	
Chardon petite capitule <i>Carduus tenuiflorus</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Chardon marie <i>Silybum marianum</i>	-	LC	NA	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Charme <i>Carpinus betulus</i>	-	LC	LC	84.2 Bordures de haie 41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible
Chêne pédonculé <i>Quercus robur</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie	Faible
Chêne sessile <i>Quercus petraea</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie	Faible
Clématite des haies <i>Clematis vitalba</i>	-	LC	LC	84.2 Bordures de haie	Faible
Coquelicot <i>Papaver rhoeas</i>	-	LC	DD	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Coronille bigarrée <i>Coronilla varia</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Cornoulier sanguin	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée	Faible



<i>Cornus sanguinea</i>				Bord de route 84.2 Bordures de haie	
Églantier <i>Rosa canina</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie	Faible
Érable champêtre <i>Acer campestre</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible
Euphorbe petit-cyprès <i>Euphorbia cyparissias</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Gaillet blanc <i>Galium album</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Gaillet grateron <i>Galium aparine</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Grande marguerite <i>Leucanthemum maximum</i>	-	LC	NA	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Laiteron rude <i>Sonchus asper</i>	-	LC	DD	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Lierre commun <i>Hedera helix</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies à Stellaire sub-atlantiques 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible



				84.2 Bordures de haie	
Lierre perse <i>Hedera colchica</i>	-	NA	-	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie	Faible
Molene floconeuse <i>Verbascum pulverulentum</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Muscari à toupet <i>Muscari comosum</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Myosotis des champs <i>Myosotis arvensis</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Noisetier <i>Corylus avellana</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie	Faible
Noyer <i>Juglans nigra</i>	-	LC	NA	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie	Faible
Orchys pyramidale <i>Orchys pyramidale</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Orchys Bouc <i>Himantoglossum hircinum</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible



Pin Sylvestre <i>Pinus sylvestris</i>	-	LC	LC	43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible
Poirasse <i>Pyrus cordata</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible
Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Prunelier <i>Prunus spinosa</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère 84.2 Bordures de haie	Faible
Troène <i>Ligustrum vulgare</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible
Trèfle des prés <i>Trifolium pratense</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Silène fourchu <i>Silene dichotoma</i>	-	-	-	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Reseda des teinturiers <i>Reseda luteola</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Reseda jaune <i>Reseda lutea</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible
Ronce <i>Rubus fruticosus</i>	-	LC	DD	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible



				84.2 Bordures de haie	
Sumac des corrayeurs <i>Rhus coriaria</i>	-	LC	LC	41.2 Chênaies-charmaies 43.7 Forêts mixtes de chênes et de conifère	Faible
Vesce à foliole tenue <i>Vicia tenuifolia</i>	-	LC	LC	82.2 - Cultures avec marges de végétation spontanée Bord de route	Faible

PN : espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (arrêté du 20/01/1982)

PR : taxon protégé dans la région considérée

LRN : Liste rouge des taxons menacés en France

LRR : Liste rouge des taxons menacés au niveau régional

Synthèse des enjeux

EX	Eteinte au niveau mondial	NT	Quasi menacée
EW	Eteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Disparue au niveau régional	DD	Données insuffisantes
CR	En danger critique	NA	Non applicable
EN	En danger	NE	Non évaluée
VU	Vulnérable		

Les espèces sur site ne présentent pas d'enjeux de conservation particulier d'un point de vue réglementaire. Il s'agit principalement d'espèces communes, adaptées au climat de la région. Les boisements jouent un rôle important dans l'accueil des espèces faunistiques du territoire.



Orchys à Bouc

Cette espèce sauvage et commune se démarque par son caractère robuste, qui démontre une forte capacité d'adaptation à un panel de milieux. On la trouve principalement dans les prairies sèches, les coteaux ensoleillés, et les zones de pelouses calcaires. Bien que l'orchis à bouc ne soit pas en danger immédiat, elle peut être localement rare en raison de la destruction de ses habitats naturels. La préservation des prairies sèches et des zones calcaires est essentielle pour maintenir les populations de cette orchidée. En France, certaines populations bénéficient de mesures de protection au sein de réserves naturelles et de zones protégées. **Cependant, aucun statut de conservation n'est établi en région Bourgogne. Environ une vingtaine de pieds ont été observés le long de la route à proximité de la zone d'habitation. Aucune station n'est présente à proximité de l'aire pressentie pour l'implantation du projet.**



Photo 1 : Orchys à Bouc (Mai 2024)

Orchys pyramidal



Photo 2 : Orchys pyramidal

L'orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*) est une orchidée sauvage facilement reconnaissable, grâce à son inflorescence dense en forme de pyramide. Cette orchidée est largement répandue en Europe, y compris en France, où elle prolifère dans les prairies sèches, les pelouses calcaires et les bordures de chemins. L'orchis pyramidal est relativement commun et n'est pas considéré comme menacé à l'échelle européenne. Toutefois, la préservation de ses habitats naturels est essentielle pour maintenir ses populations. **Cependant, aucun statut de conservation n'est établi en région Bourgogne. Environ une trentaine de pieds ont été observés le long de la route à proximité de la zone d'habitation. Aucune station n'est présente à proximité de l'aire pressentie pour l'implantation du projet.**

Espèces non observées malgré des prospections ciblées

Épipactide rouge sombre

Présente dans diverses régions d'Europe, dont la France, cette orchidée est souvent trouvée dans les zones boisées claires, les prairies calcaires, sols sableux et les lisières de forêts. L'épipactis rouge sombre



joue un rôle important dans son écosystème en fournissant une source de nectar pour divers insectes pollinisateurs. Sa présence indique souvent un habitat de haute qualité écologique, particulièrement dans les forêts claires et les prairies calcaires riches en biodiversité. **Malgré des recherches ciblées au niveau des habitats hospitaliers pour cette espèce (notamment les lisières de forêt) cette espèce n'a pas été observée.**

Daphné lauréole

Le daphné lauréole (*Daphne laureola*), également connu sous le nom de lauréole ou daphné à feuilles de laurier, est un arbuste à feuilles persistantes appartenant à la famille des Thyméléacées. Le daphné lauréole préfère les sols calcaires, bien drainés et riches en humus. Il pousse principalement dans les sous-bois, les lisières de forêts et les zones ombragées. Il est souvent trouvé en association avec d'autres arbustes et arbres de sous-bois tels que le houx, le lierre et les diverses espèces de chênes. **Malgré des recherches ciblées au niveau des habitats hospitaliers pour cette espèce. La zone pressentie pour l'établissement du projet n'est pas jugée favorable pour l'accueil de cette espèce.**



c. Inventaires Insectes

- **Espèces avérées**

Les espèces observées ont été majoritairement des lépidoptères au niveau des haies et lisières de forêts. Parmi ces espèces, aucune n'est remarquable ou ne présente un statut de conservation particulier.

Nom	Statut	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Enjeux régional
Azuré de la bugrane <i>Polyommatus icarus</i>	-	LC	LC	Faible
Fadet commun <i>Coenonympha pamphilus</i>	-	LC	LC	Faible
Mélitée des scabieuses <i>Melitaea parthenoides</i>	-	LC	LC	Faible
Argus bleu nacré <i>Lysandra coridon</i>	-	LC	LC	Faible
Azuré du trèfle <i>Cupido argiades</i>	-	LC	LC	Faible
Collier de corail <i>Aricia agestis</i>	-	LC	LC	Faible
Fluoré <i>Colias alfacariensis</i>	-	LC	LC	Faible
Souci <i>Colias crocea</i>	-	LC	LC	Faible
Mélitée du plantain <i>Melitaea cinxia</i>	-	LC	LC	Faible
Piérade de la rave <i>Pieris rapae</i>	-	LC	LC	Faible
Criquet mélodieux <i>Chorthippus biguttulus biguttulus</i>	-	LC	LC	Faible



Criquet duettiste <i>Chorthippus brunneus</i> <i>brunneus</i>	-	-	-	Faible
Criquet des bromes <i>Euchorthippus declivus</i>	-	LC	LC	Faible
Grillon des champs <i>Gryllus campestris</i>	-	LC	LC	Faible
Oedipode turquoise <i>Oedipodia caerulea</i> <i>caerulea</i>	-	LC	LC	Faible
Abeille mellifère <i>Apis mellifera</i>	-	NA	-	Faible
Bourdon terrestre <i>Bombus terrestris</i>	-	LC	-	Faible
Bourdon des pierres <i>Bombus lapidarius</i>	-	LC	-	Faible
Punaise arlequin <i>Graphosoma italicum</i>	-	LC	-	Faible

Aucune espèce d'odonate n'a été contactée au cours des inventaires sur l'aire d'étude immédiate. Les enjeux sur les insectes sont faibles. Cependant, le maillage écologique des différentes parcelles, permet l'accueil d'une certaine diversité commune concernant ce groupement d'espèces. Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes.



• Espèces non observées malgré des prospections ciblées

Le liste des espèces potentiellement présentes se base sur la synthèse des informations bibliographiques concernant les enjeux de la flore et de la faune sur le territoire. Notamment en lien avec la présence de la ZNIEFF Vallée de la Cure du réservoir du Croissant à Vermenton à 1km de l'aire d'étude. .

Nom	Statut	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Enjeux régional	Milieu de vie	Présence potentielle ZIP	Présence potentielle AEI
Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	Ann IV PN1/2	NE	-	Fort	Milieu de vie : les milieux comportant des chênes relativement âgés, en forêt ou isolés, naturels ou anthropisés. On le trouve souvent dans les forêts-parcs, les bocages, les arbres isolés ou en situation de lisière. Peu de vieux arbres sont présents au sein de la ZIP. Il peut se retrouver potentiellement dans les espaces boisés autour de la ZIP.	Faible	Modéré
Lucane cerf-volant <i>Lucanus cervus</i>	Ann II	NE	-	Fort	Milieu de vie : Il niche dans les cavités des vieux arbres et des troncs morts, en forêt comme dans le bocage. On le retrouve dans les forêts, parcs et grands espaces boisés, ainsi que dans les haies, les bosquets d'arbustes et les tas de bois de chauffage Peu de vieux arbres sont présents au sein de la ZIP. Il peut se retrouver potentiellement dans les espaces boisés autour de la ZIP.	Faible	Modéré



Ecaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ann II	NE	-	Fort	Milieu de vie : C'est un papillon des bois clairs et des broussailles, qui vole aussi bien le jour que la nuit. Potentiellement présent au niveau des lisières des forêts.	Modéré	Modéré
Bacchante <i>Lopinga achine</i>	Ann IV PN2	NT	NT	Fort	Milieu de vie : La bacchante est associée aux lisières, aux clairières intra-forestières et aux boisements clairs. La lumière est essentielle pour permettre le développement du sous-bois et d'une strate herbacée importante. Il. Lorsque les boisements sont trop denses, l'espèce peut se maintenir sur les lisières des routes, avec les milieux agricoles et les chemins forestiers. Potentiellement présent au niveau des lisières des forêts au sein de la ZIP et au niveau de l'AEI.	Modéré	Fort
Mélitée des Digitales <i>Melitaea aurelia</i>	-	VU	VU	Fort	Milieu de vie : il fréquente les vastes pelouses fleuries et les pâtures extensives parsemées de buissons. Le nord-est sédimentaire de la France (Bourgogne et Lorraine) représente son territoire privilégié. Sa plante hôte (Plantain) est présente au sein de la ZIP et de l'AEI.	Fort	Fort
Périzome contrastée <i>Perizoma affinitata</i>	-	-	-	Faible	Milieu de vie : L'espèce se rencontre en lisière de forêt, dans les haies et dans les prairies fleuries	Fort	Fort



Phalène calabraise <i>Rhodostrophia calabra</i>	-	-	-	Faible	Milieu de vie ; La Phalène calabraise est présente dans les biotopes plutôt bien exposés, de type friches calcicoles ou maquis méditerranéen.	Faible	Faible
--	---	---	---	--------	---	--------	--------

PN : espèces protégées sur l'ensemble du territoire (arrêté du 20/01/1982)

PR : taxon protégé dans la région considérée

LRN : Liste rouge des taxons menacés en France

LRR : Liste rouge des taxons menacés au niveau régional

EX	Eteinte au niveau mondial	NT	Quasi menacée
EW	Eteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Disparue au niveau régional	DD	Données insuffisantes
CR	En danger critique	NA	Non applicable
EN	En danger	NE	Non évaluée
VU	Vulnérable		



d. Inventaires Reptiles et amphibiens

Une seule espèce de reptile a été observée lors des inventaires : il s'agit du **Lézard des Murailles**. De manière générale les habitats propices à l'accueil de ce taxon sont les lisières et les haies.

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée.

Les enjeux sur l'herpétofaune sont jugés faibles.

- Espèces non observées malgré des prospections ciblées

Le liste des espèces potentiellement présentes se base sur la synthèse des informations bibliographiques concernant les enjeux de la flore et de la faune sur le territoire. Notamment en lien avec la présence de la ZNIEFF Vallée de la Cure du réservoir du Crescent à Vermenton à 1km de l'aire d'étude.

Nom	Statut	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Enjeux régional	Milieu de vie	Présence potentielle ZIP	Présence potentielle AEI
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	Ann IV PN2	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Se rencontre en principe dans des formations végétales assez ouvertes naturelles (landes, tourbières, garrigues...) ou artificielles (carrières, vieux murs, terrils...). Également assez tolérante au niveau de ses habitats aquatiques de reproduction, pourvu que ceux-ci soient suffisamment ensoleillés et qu'elle bénéficie de nombreuses cachettes à proximité, y compris en zone urbaine. Les habitats présents au niveau de la ZIP ne correspondent pas l'écologie de cette espèce.	Faible	Faible



Pélodyte ponctué <i>Pelodytes punctatus</i>	PN2	LC	VU	Fort	Milieu de vie : Les Pélodytes sont assez éclectiques dans le choix de leur habitat. On peut les trouver aussi bien dans des zones boisées que dans les terres cultivées, et même dans des terrains secs à partir du moment où celui-ci est pourvu de cachettes, ou que le terrain est assez meuble pour être creusé Il peut se retrouver potentiellement dans les espaces boisés autour de la ZIP.	Faible	Modéré
Triton crête <i>Triturus cristatus</i>	Ann II/IV PN2	NT	VU	Fort	Milieu de vie : Il préfère des mares assez grandes et profondes, ensoleillées et avec beaucoup de végétation. Les mares-abreuvoirs des pâtures à bovins sont un habitat très apprécié, notamment lorsqu'elles sont assez nombreuses dans les régions de bocage. Les habitats présents au niveau de la ZIP ne correspondent pas l'écologie de cette espèce	Nul	Nul
Lézard des souches <i>Lacerta agilis</i>	Ann IV PN2	NT	DD	Modéré	Milieu de vie : Le lézard des souches vit essentiellement dans les milieux enherbés et en lisière des forêts. Il est ainsi présent dans les prairies de fauche, les landes, les clairières et les haies. Il fréquente également les talus de routes et de chemins.	Fort	Fort
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	Ann IV PN2	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Il se retrouve dans les pelouses sèches et zones de fourrés bien exposées, vergers, bords de vignobles, haies, ponts, digues et voies ferrées... Les milieux rocheux et sableux sont très appréciés.	Faible	Modéré



					Il peut se retrouver potentiellement dans les haies autour de la ZIP.		
Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i>	PN3	LC	VU	Fort	Milieu de vie ; Il fréquente une grande diversité de milieux, généralement des habitats frais ou légèrement humides. On le retrouve ainsi dans les prairies humides, les forêts humides, les landes hygrophiles, les tourbières acides ou encore les formations herbacées du littoral, les abords de ruisseaux ou les marécages. Les habitats présents au niveau de la ZIP ne correspondent pas l'écologie de cette espèce	Nul	Nul
Couleuvre vipérine <i>Natrix maura</i>	PN2	NT	NT	Fort	Milieu de vie : C'est un serpent aquatique, vivant dans des milieux humides de zones chaudes. Elle passe sa période d'activité dans des points d'eau (mares, lacs ou cours d'eau n'ayant pas beaucoup de courant). Les habitats présents au niveau de la ZIP ne correspondent pas l'écologie de cette espèce	Nul	Nul

PN : espèces protégées sur l'ensemble du territoire (arrêté du 20/01/1982)

PR : taxon protégé dans la région considérée

LRN : Liste rouge des taxons menacés en France

LRR : Liste rouge des taxons menacés

EX	Eteinte au niveau mondial	NT	Quasi menacée
EW	Eteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Disparue au niveau régional	DD	Données insuffisantes
CR	En danger critique	NA	Non applicable
EN	En danger	NE	Non évaluée
VU	Vulnérable		



e. Inventaires Mammifères

Aucune espèce de mammifères n'a été observée en dehors des animaux d'élevage : chevaux au niveau des prairies pâturées ; ainsi qu'une chèvre et un bouc au niveau du jardin présent sur l'exploitation.

Les zones de cultures peuvent représenter des zones d'alimentation pour certaines espèces, notamment le Lapin de Garenne. **Les boisements de l'aire d'étude immédiate sont favorables à l'accueil de certaines espèces qui peuvent les utiliser comme zone de reproduction (Chevreuil, Sanglier, Renard roux, Blaireau) ou comme zone de refuge.** Certaines espèces inféodées aux zones humides comme le Castor d'Europe ou la Loutre d'Europe ne sont pas potentiellement présentes sur l'aire d'étude. Ces espèces utilisent les structures linéaires de végétation comme couloir de déplacement et comme refuge. Les grands mammifères utilisent les haies et alignements d'arbres pour se déplacer et les milieux ouverts pour se nourrir. Les petits mammifères effectuent l'ensemble de leur cycle de vie dans les milieux ouverts et semi-ouverts. Les abords des parcelles d'études sont propices à l'accueil de mammifères.

• Espèces non observées malgré des prospections ciblées

Le liste des espèces potentiellement présentes se base sur la synthèse des informations bibliographiques concernant les enjeux de la flore et de la faune sur le territoire. Notamment en lien avec la présence de la ZNIEFF Vallée de la Cure du réservoir du Crescent à Vermenton à 1km de l'aire d'étude. Le liste des espèces potentiellement présentes se base sur la synthèse des informations bibliographiques concernant les enjeux de la flore et de la faune sur le territoire.

Nom	Statut	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Enjeux régional	Présence potentielle	Présence potentielle ZIP	Présence potentielle AEI
Renard roux <i>Vulpes vulpes</i>	-	LC	LC	Faible	Milieu de vie : Le Renard roux est très commun car il s'adapte à des milieux très variés. On le retrouve principalement proche des forêts, champs cultivés, ruisseaux et collines. Il fréquente les	Fort	Fort



					lisières de bois, les haies, les prairies fréquemment fauchées, les champs cultivés, les vergers et les friches de déprise agricole. Sa présence est jugée potentielle sur le site.		
Fouine <i>Martes foina</i>	-	LC	LC	Faible	Milieu de vie : On la retrouve dans la campagne, dans les bois et vergers, à proximité des habitations et jusque dans les villes dans les granges et les greniers. Sa présence est jugée potentielle sur le site.	Fort	Fort
Chevreuril européen <i>Capreolus capreolus</i>	-	LC	LC	Faible	Milieu de vie : Bien qu'il préfère les habitats forestiers, il fréquente tous types de milieux. Sa présence est jugée potentielle au niveau des boisements.	Faible (en transit)	Fort
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	PN2	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Habitué en temps normal aux lisières de bois, de haies, de buissons ou de jardins, en ville, son comportement diffère et c'est surtout dans les parcs, les zones résidentielles et particulièrement au pied des immeubles que nous pouvons le rencontrer.	Modéré (Lisière et haie)	Fort
Blaireau européen <i>Meles meles</i>	-	LC	LC	Faible	Milieu de vie : Bien qu'il habite des milieux très variés (bocages, landes ou prairies), les endroits boisés restent sa préférence	Faible (en transit)	Fort
Lapin de garenne	-	NT	NT	Fort	Milieu de vie : Cette espèce affectionne les milieux semi-ouverts avec des terrains meubles où il creuse ses garennes qui présentent souvent de nombreuses entrées.	Modéré	Fort



<i>Oryctolagus cuniculus</i>							
Putois d'Europe <i>Mustela putorius</i>	-	NT	NT	Fort	Milieu de vie : Ses habitats préférés sont les zones humides, les bordures de cours d'eau, les proximités d'habitations. Dans les grandes forêts, il se cantonne aux lisières. Cependant, il peut s'adapter aux milieux les plus diversifiés, aussi bien les milieux relativement ouverts comme le bocage que les milieux moyennement boisés.	Faible	Modéré

PN : espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (arrêté du 20/01/1982)

PR : taxon protégé dans la région considérée

LRN : Liste rouge des taxons menacés en France

LRR : Liste rouge des taxons menacés au niveau régional

EX	Eteinte au niveau mondial	NT	Quasi menacée
EW	Eteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Disparue au niveau régional		
CR	En danger critique	DD	Données insuffisantes
EN	En danger	NA	Non applicable
VU	Vulnérable	NE	Non évaluée



f. Inventaires Chiroptères

Le liste des espèces potentiellement présentes se base sur la synthèse des informations bibliographiques concernant les enjeux de la flore et de la faune sur le territoire. L'ensemble des ZNIEFF et ZSC à proximité de l'aire d'étude dans un rayon de 20 km sont prises en compte pour l'analyse bibliographique concernant les chiroptères.

Aucune espèce de chiroptères n'a été recensée lors des prospections terrains. Les inventaires sur site ont consisté à une identification des sites favorables pour le gîte et à une recherche de cavités favorables. **Aucun arbre présent sur la ZIP et la zone pressentie pour le projet ne présente des cavités favorables pour les chiroptères.** Les prairies sont propices à la chasse. L'alternance de milieux boisés, de prairies et de zones de lisière est propice à l'accueil de ce taxon, notamment pour la chasse et le transit.

- Espèces potentiellement présentes

Nom	Statut	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Enjeux régional	Présence potentielle	Présence potentielle ZIP	Présence potentielle AEI
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ann IV PN 2	NT	-	Fort	Milieu de vie : La pipistrelle commune fréquente tous les milieux, les zones fortement urbanisées comme les maisons à la campagne. Pour la chasse, elle préfère les zones humides, les jardins et les parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Elle est capable de s'alimenter autour des éclairages.	Fort (chasse et transit)	Fort
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Ann IV PN 2	NT	VU	Fort	Milieu de vie : On la trouve dans les combles des habitations, les greniers, ou encore dans des fissures et anfractuosités diverses. C'est une espèce anthropophile.	Fort (chasse et transit)	Fort (chasse et transit)



Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Ann IV PN 2	LC	-	Modéré	Milieu de vie : On la trouve dans les combles des habitations, les greniers, ou encore dans des fissures et anfractuosités diverses. C'est une espèce anthropophile	Modéré (chasse et transit)	Modéré
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Ann IV PN 2	LC	-	Modéré	Milieu de vie : On la retrouve dans les cavités des arbres pour le repos hivernal ou la reproduction (gîte de parturition). C'est une espèce plutôt arboricole	Modéré (chasse et transit)	Modéré
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i>	Ann IV PN 1/2	VU	VU	Fort	Milieu de vie : On la retrouve dans les cavités des arbres pour le repos hivernal ou la reproduction (gîte de parturition). C'est une espèce plutôt arboricole	Modéré (chasse et transit)	Modéré
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>	Ann IV/II PN 1/2	VU	-	Fort	Site d'hivernation : Milieux souterrains naturels et artificiels Site de mise bas : Milieux souterrains naturels et artificiels Terrain de chasse : Lisières, mosaïques d'habitats, zones éclairées artificiellement, zones humides.	Modéré (chasse et transit)	Modéré
Murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)	Ann IV PN 2	LC	-	Modéré	Milieu de vie : Ses terrains de chasse sont les plans d'eau calmes, les zones humides arborée, les lisières. On la retrouve également aux abords des bâtiments et des éclairages.	Faible (Chasse et transit)	Faible (Chasse et transit)
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Ann IV PN 2	NT	-	Fort	Milieu de vie : Espèce forestière, elle a une préférence pour les massifs à essences caduques assez ouverts et recherche la proximité des milieux humides. Gîtant principalement dans les arbres creux, la Noctule de Leisler s'installe	Faible (Chasse et transit)	Fort (au niveau des)



					généralement dans les massifs forestiers feuillus, parfois dans les résineux.		boisements)
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	Ann IV PN 2	LC	-	Modéré	Milieu de vie : On la retrouve au niveau forêts de résineux mélangés à sous-étages encombré	Faible	Faible
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	Ann IV PN 2	LC	-	Modéré	Milieu de vie : L'Oreillard gris aime la chaleur et est anthropophile, il s'installe dans les combles chauds, les greniers et fissures des bâtiments. Terrain de chasse : Forêts de résineux mélangés à sous-étages encombrés, vergers extensifs, parcs, lisières, milieux ouverts boisés, éclairages publics	Faible (Chasse et transit)	Faible (Chasse et transit)

PN : espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (arrêté du 20/01/1982)

PR : taxon protégé dans la région considérée

LRN : Liste rouge des taxons menacés en France

LRR : Liste rouge des taxons menacés au niveau régional

EX	Eteinte au niveau mondial	NT	Quasi menacée
EW	Eteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Disparue au niveau régional	DD	Données insuffisantes
CR	En danger critique	NA	Non applicable
EN	En danger	NE	Non évaluée
VU	Vulnérable		



g. Inventaires Avifaune

- Espèces avérées

Nom	Statut	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Enjeu
Buse variable <i>Buteo buteo</i>	PN3	LC	LC	Modéré
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	PN3	VU	VU	Modéré
Corneille noire <i>Corvus corone</i>	Ann 2	LC	LC	Modéré
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	Ann 2	LC	LC	Modéré
Grimpereau des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>	PN3	LC	LC	Modéré
Martinet noir <i>Apus apus</i>	PN3	NT	DD	Modéré
Merle noir <i>Turdus merula</i>	PN3 Ann 2	LC	LC	Modéré
Mésange huppée <i>Lophophanes cristatus</i>	PN3	LC	LC	Modéré
Mésange Charbonnière <i>Parus major</i>	PN3	LC	LC	Modéré
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	PN3 Ann 1	LC	LC	Modéré
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>	PN3	LC	LC	Modéré
Pie bavarde <i>Pica Pica</i>	Ann 2	LC	LC	Modéré
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	PN3 Ann 1	NT	LC	Modéré
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	Ann I PN3	LC	LC	Modéré
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>	PN3	LC	LC	Modéré



Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>	PN3	LC	DD	Modéré
--	-----	----	----	--------

PN : espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (arrêté du 20/01/1982)

PR : taxon protégé dans la région considérée

LRN : Liste rouge des taxons menacés en France

LRR : Liste rouge des taxons menacés au niveau régional

EX	Eteinte au niveau mondial	NT	Quasi menacée
EW	Eteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Disparue au niveau régional		
CR	En danger critique	DD	Données insuffisantes
EN	En danger	NA	Non applicable
VU	Vulnérable	NE	Non évaluée



- Espèces potentiellement présentes

La liste des espèces potentiellement présentes se base sur la synthèse des informations bibliographiques concernant les enjeux de la flore et de la faune sur le territoire. L'ensemble des ZNIEFF et ZSC à proximité de l'aire d'étude dans un rayon de 20 km sont prises en compte pour l'analyse bibliographique concernant l'avifaune. La base de données Bourgogne Base Faune, les données de la LPO de l'Yonne et les inventaires ZNIEFF ont permis d'établir une liste d'espèces potentielle. Les espèces inféodées au milieu en eau ne sont pas étudiées en raison de l'absence de point d'eau dans l'aire d'étude immédiate.

Nom	Statut	Liste rouge nationale	Liste rouge Régionale	Enjeux régional	Présence potentielle	Présence potentielle ZIP	Présence potentielle AEI
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Ann I PN3	LC	VU	Très fort	Milieu de vie : En France, elle occupe une large gamme de milieux dégagés ou semi-ouverts, de préférence hétérogènes, présentant une mosaïque de zones cultivées ou non, vergers ouverts, vignobles, landes, forêts claires, clairières, jeunes plantations forestières de conifères et de feuillus, prairies avec haies et arbres isolés.	Fort	Fort
Autour des palombes <i>Accipiter gentilis</i>	PN 3 - 6	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : On le retrouve généralement dans les massifs forestiers étendus, parfois dans de petits boisements isolés.	Faible (en transit)	Fort (boisements)
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	Ann I PN3	NT	NT	Fort	Milieu de vie : Cette espèce de passereau fréquente une grande diversité d'habitats ouverts : plaines agricoles, landes, marais, prairies et pâturages entre 0 et 2 500 m d'altitude. Le succès reproducteur dépend de la hauteur et	Fort	Fort



					de la densité de végétation, de la surface d'habitat disponible et de l'abondance d'invertébrés : en milieu agricole, il est maximal dans les jachères et minimal dans les cultures céréalières.		
Bruant zizi <i>Emberiza cirius</i>	PN 3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Le bruant zizi fréquente les zones découvertes ou faiblement arborées et ensoleillées : champs avec haies, buissons ou arbres, orées des parcs, vergers et jardins	Fort (chasse et transit)	Fort
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	PN 3	VU	NT	Fort	Milieu de vie : On le trouve dans les vergers, parcs, jardins et autres lieux cultivés. En automne et en hiver, il préfère les bords des routes et les terrains en friche.	Fort (chasse et transit)	Fort
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>	PN 3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : On le trouve dans tous les milieux : plaines, régions vallonnées ou montagneuses (jusqu'à 2000 m d'altitude), bois.	Fort (chasse et transit)	Fort
Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	PN 3 - 6	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Cette espèce est commune dans la plupart des espaces boisés de son aire de répartition et aussi dans les zones plus ouvertes avec des arbres clairsemés. Il est également possible de le rencontrer dans les jardins et les zones urbaines, et il peut même se reproduire dans les parcs de villes. Pour chasser, il préfère les lisières.	Fort	Fort
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Ann I PN3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : On le trouve dans des habitats secs, aux paysages ouverts avec quelques arbres et de petits buissons, comme les landes, les pâturages, les coupes en forêts ou les jeunes	Fort (chasse et transit)	Fort



					boisements. En période de reproduction, il se nourrit souvent dans les zones humides, les cultures ou les jardins.		
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	Ann I PN3	LC	EN	Très fort	Milieu de vie : Pour se reproduire, il recherche les falaises et autres parois tranquilles, s'adaptant aux carrières et parfois aux bâtiments élevés. Pour la chasse, il a besoin de grandes zones ouvertes incluant fréquemment des zones humides ou des habitats côtiers. Présence potentielle sur site Les parcelles du site ne sont pas un habitat favorable pour cette espèce. Il est peu probable que cette espèce fréquente la zone d'étude.	Très Faible	Très Faible
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>	PN 3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Il apprécie les paysages semi-ouverts comportant bois, landes, prairies et cultures de préférence à proximité de zones humides. Les couples nicheurs s'installent en général dans les arbres dominants des boqueteaux.	Modéré	Modéré
Héron Cendré <i>Ardea cinerea</i>	PN3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : L'habitat de reproduction est constitué d'arbres situés à distance de vol des zones d'alimentation. Celles-ci peuvent être extrêmement variées mais les eaux douces, peu profondes et en plaine ou basse montagne, sont préférées (rivières, étangs, estuaires, lacs...).	Très Faible	Très Faible



Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbicum</i>	PN3	NT	NT	Fort	Milieu de vie : Espèce coloniale et commensale de l'homme qui niche sur des bâtiments et plus rarement dans des milieux rupestres. Les parcelles d'études peuvent représenter une zone propice pour cette espèce.	Fort	Fort
Martin pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Ann I PN3	VU	DD	Fort	Milieu de vie : Le Martin-pêcheur recherche les eaux riches en petits poissons et libres de glace en hiver. Il préfère les eaux douces aux eaux saumâtres ou salées pour la reproduction et apprécie la présence de perchoirs pour ses affûts. Il a également besoin de talus pour y creuser le tunnel du nid. Les parcelles du site ne sont pas un habitat favorable pour cette espèce. Il est peu probable que cette espèce fréquente la zone d'étude.	Très Faible	Très Faible
Mésange bleue <i>Cyanistes caeruleus</i>	PN3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Elle vit dans une grande variété d'habitats mais reste globalement liée aux boisements de feuillus à basse altitude. Elle s'adapte aux taillis, aux parcs et aux jardins si elle y trouve des cavités de nidification.	Fort (chasse et transit)	Fort
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>	PN3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : C'est une espèce commune de boisements plus ou moins denses, haies, bosquets d'arbres, parcs et jardins. Il s'alimente dans les espaces ouverts.	Fort	Fort



Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	Ann I PN3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Le Pic mar est un oiseau de la forêt primitive. Il est inféodé aux vieilles forêts à feuilles caduques, avec une préférence de nos jours pour les chênaies pures ou mixtes, chênaie-charmaie, chênaie-hêtraie et même dans le SE de l'aire la hêtraie pure.	Fort (chasse et transit)	Fort (boisement)
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>	PN 3	NT	LC	Modéré	Milieu de vie : On le trouve dans les forêts composées de conifères ainsi que les parcs et les jardins des villes (s'ils sont pourvus de conifères).	Faible	Faible
Rossignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>	PN3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : Il est relativement strict dans le choix de son habitat de reproduction : il lui faut des buissons épais, au feuillage dense. C'est un oiseau des milieux de transition, des écotones, des lisières et des ourlets, tous milieux pourvus d'une végétation ligneuse basse et dense.	Faible	Faible
Serin Cini <i>Serinus serinus</i>	PN 3	VU	NT	Fort	Milieu de vie : On le trouve dans les villages et les villes, à proximité des boqueteaux, des jardins et parcs, des cimetières et des vergers	Modéré (en transit)	Modéré (en transit)
Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i>	PN 3	VU	NT	Fort	Milieu de vie : On le trouve dans les lisières de forêts de feuillus et de conifères, les boisements clairsemés, les boqueteaux, les régions bocagères, les zones buissonneuses, les haies autour des champs, la végétation arbustive entourant les plans d'eau, les bosquets, les fourrés, les zones cultivées mais aussi les plantations, les vergers, les parcs, les jardins, les cimetières et même les villes.	Fort (chasse et transit)	Fort (boisement)



Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	Ann 1 PN 3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : On la retrouve dans toutes les zones humides aux eaux peu profondes, lagunes, claires à huîtres, avec une prédilection pour les eaux saumâtres, le long des cours d'eau et dans les marais. Les parcelles du site ne sont pas un habitat favorable pour cette espèce. Il est peu probable que cette espèce fréquente la zone d'étude.	Très Faible	Très Faible
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i>	PN 3	LC	NT	Fort	Milieu de vie : Son habitat optimal est constitué par les forêts de feuillus et les boisements mixtes de feuillus et de conifères, ainsi que par les parcs et les jardins, les haies et bosquets. Elle apprécie les écotones et les ruptures de continuité.	Fort (chasse et transit)	Fort (boisement)
Pouillot fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	PN 3	NT	VU	Fort	Milieu de vie : On le trouve dans les bois, broussailles et buissons peu denses, surtout bouleaux et saules. Il niche dans les lisières des forêts, les clairières, les jardins, les vergers, les haies ou encore les bords des routes ou chemins de fer.	Fort	Fort
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	PN 3	VU	NT	Fort	Milieu de vie : On la trouve dans les vergers, les cultures, les bocages, les taillis, aux lisières de forêts où elle trouve sa nourriture et niche dans les arbres, haies et buissons.	Fort	Fort
Grive musicienne	Ann II PN 3	LC	LC	Modéré	Milieu de vie : On la trouve dans les sous-bois, les bosquets, les grands jardins, les haies et les parcs urbains, le plus souvent à l'ombre des ramures.	Fort	Fort



<i>Turdus philomelos</i>							
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

PN : espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire (arrêté du 20/01/1982)

PR : taxon protégé dans la région considérée

LRN : Liste rouge des taxons menacés en France

LRR : Liste rouge des taxons menacés au niveau régional

EX	Eteinte au niveau mondial	NT	Quasi menacée
EW	Eteinte à l'état sauvage	LC	Préoccupation mineure
RE	Disparue au niveau régional	DD	Données insuffisantes
CR	En danger critique	NA	Non applicable
EN	En danger	NE	Non évaluée
VU	Vulnérable		

• Synthèse des enjeux sur l'avifaune

L'ensemble des parcelles présentent de manière générale des enjeux pour l'avifaune locale. Les prairies offrent des zones de chasse, tandis que les différents boisements et haies des zones de refuge et de gîtes. Le maintien des zones de bosquets et de boisements permettra de limiter grandement les impacts. Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes et permettra ainsi de conserver le rôle de ces parcelles.



4. Synthèse des enjeux écologiques

	Enjeux de la zone d'étude	Evaluation
Habitats et flore	Faible	Les espèces sur site ne présentent pas d'enjeux de conservation particulier d'un point de vue réglementaire. Il s'agit principalement d'espèces communes, adaptées au climat de la région. Le site possède un large patrimoine arboré et constitue un élément dans le maillage écologique du quartier. Les enjeux liés à la flore sont faibles. Les boisements et haies présentent des enjeux modérés. Ces espaces ne seront pas impactés par le projet. Aucune espèce floristique indicatrice de zones humides n'a été observée.
Insectes	Faible	Les enjeux sur les insectes sont faibles. Cependant, le maillage écologique des différentes parcelles, permet l'accueil d'une certaine diversité commune concernant ce groupement d'espèces. Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes.
Reptiles	Faible	Une seule espèce de reptile a été observée lors des inventaires : il s'agit du Lézard des Murailles. De manière générale les habitats propices à l'accueil de ce taxon sont les lisières et les haies qui ne seront pas impactées par le projet.
Mammifères	Faible	Les mammifères susceptibles de fréquenter la zone d'études sont : Chevreuil, Lièvre d'Europe, Sanglier, Renard Roux, Hérisson. Les grands mammifères utilisent les haies et alignements d'arbres pour se déplacer et les milieux ouverts pour se nourrir. Les petits mammifères effectuent l'ensemble de leur cycle de vie dans les milieux ouverts et semi-ouverts.



Chiroptères	Modéré	Aucun gîte n'a été mis en évidence. Des potentialités existent toutefois dans les chênes constituant les haies et les boisements de l'aire d'étude. Les prairies sont propices à la chasse. L'alternance de milieux boisés, de prairies et de zones de lisière est propice à l'accueil de ce taxon, notamment pour la chasse et le transit.
Avifaune	Modéré	L'ensemble des parcelles présentent de manière générale des enjeux pour la faune locale. Les prairies offrent des zones de chasse, tandis que les différents boisements et haies des zones de refuge et de gîtes. Le maintien des zones de bosquets et de boisements permettra de limiter les impacts. Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes et permettra ainsi de conserver le rôle de ces parcelles.



Carte 9 : Synthèse des enjeux écologiques (1)



Carte 10 : Synthèse des enjeux écologiques (2)



III. Impacts potentiels

1. Incidences liées aux habitats

L'effet d'emprise du futur projet concerne l'ensemble des habitats présents au sein du périmètre de la clôture du projet. Le projet prévoit de s'implanter sur des espaces occupés actuellement par des prairies pâturées. **Il est important de noter que l'impact produit par l'effet d'emprise est temporaire.** En effet, le milieu naturel aura la capacité de se régénérer une fois les travaux d'implantation terminés. Le système choisi, représente une surface négligeable d'emprise au sol, contrairement à d'autres systèmes tels que les fixations sur plots bétons ; et ne nécessite que très peu d'intervention sur le sol même et sa structure.

La strate herbacée sera en mesure de se restaurer dans un état proche de la situation initiale. La conservation d'une activité agricole sous les panneaux équivalente à celle actuelle ne changera pas les dynamiques écologiques de la zone d'étude. Les lisières, haies et boisements ne seront pas impactés. Pour pallier de possibles effets temporaires sur ces zones et notamment la zone de boisements au nord, il sera conservé un recul suffisant pour ne pas impacter la zone.

- *Analyse des impacts bruts*

Les effets du projet de centrale agrivoltaïque pour équins sur les habitats répertoriés sont faibles. En effet les habitats sous l'emprise des travaux sont des habitats soumis à rotation subissant du pâturage (prairies) avec un enjeu de conservation faible. Les habitats à enjeux de conservation plus importants comme les boisements ou les haies ne subiront pas d'aménagements. Les habitats herbacés présents pourront se restaurer.

2. Incidences liées à la flore

Comme l'indique le diagnostic écologique, la majorité des espèces floristiques recensées sur le site sont des espèces communes ne présentant pas d'enjeux de conservation particulier. Aucune espèce patrimoniale n'a été observée lors des passages sur site. L'Orchys Bouc et l'Orchys Pyramidal ont été repérées en dehors de la future emprise du projet. **Aucun arbre ne sera détruit. Le futur projet viendra s'installer au niveau de prairies.** Une reprise de la végétation est attendue sous les panneaux ramenant la flore présente au même état qu'initialement.

- *Analyse des impacts bruts*

Les effets du projet de centrale agrivoltaïque pour équins sur les habitats répertoriés sont faibles. En effet, la flore présente au niveau des futures installations concernent des espaces soumis à pâturage avec un enjeu de conservation faible. Les habitats à enjeu de conservation plus importants comme les boisements ou les haies ne subiront pas d'impacts. Les habitats herbacés présents pourront se restaurer.



3. Incidences liées à une pollution accidentelle en phase chantier

Les seuls risques de pollution en phase chantier peuvent être engendrés par les engins du chantier : fuite accidentelle d'huile, ou de carburant, polluant les sols par infiltration ou ruissellement. Les principaux agents de contamination sont les métaux lourds (plomb, zinc, cadmium, cuivre,) et les hydrocarbures. Des écoulements sur les parcelles préservées voisines sera à proscrire et à surveiller (notamment au niveau des boisements).

La pollution liée aux travaux correspond à un risque ponctuel dans le temps puisque strictement limité à la durée du chantier. En effet, ces risques peuvent être aisément réduits notamment par le balisage stricte et physique de l'emprise du chantier. L'accès au futur chantier ne se fera pas à proximité du boisements, limitant ainsi les risques de dommages.

- *Analyse des impacts bruts*

L'impact de la pollution accidentelle sur le milieu naturel est faible en phase chantier, puisque l'emprise des travaux sera délimitée.

4. Incidences liées aux effets sur la faune

a. Impacts du projet sur l'avifaune

Le diagnostic faunistique a mis en évidence une fréquentation avérée ou potentielle de la ZIP par un certain nombre d'espèces. La zone d'implantation du projet constitue une zone de chasse pour ce cortège. Les habitats aux alentours de la zones (AEI) représentent des habitats de nidification, de transit et d'alimentation pour de nombreuses espèces d'oiseaux.

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte bénéficiant d'un réseau de haies relativement bien préservé. Plusieurs boisements sont présents aux alentours de la zone d'étude. Ces haies sont le support de nidification d'espèces patrimoniales. Les surfaces pâturées ne présentent qu'un potentiel de chasse, mais très hospitalier en raison des boisements aux alentours.

Aucun boisement ni aucune haie ne sera impactée lors de l'aménagement du site. Le projet est un parc agrivoltaïque équin qui entrainera la mise en place d'un couvert végétal pour permettre un pâturage sous les panneaux. La strate herbacée ne subira donc pas de profond changement, que ce soit en termes d'exploitation ou d'espèces. Les prairies pâturées garderont le même mode de gestion qu'actuellement. Les prairies verront leur diversité floristique maintenue, et conserveront donc leur rôle nourricier pour l'avifaune.

Les principaux impacts concernent la phase chantier pour ce taxon. Les oiseaux ont besoin de zones calmes afin de mener à bien leur reproduction. La perturbation occasionnée peut engendrer un échec



de la reproduction de ces espèces : absence de reproduction, abandon de la portée, prédation... Il conviendra ainsi d'adapter le calendrier des travaux aux périodes les moins favorables pour ce taxon.

- *Analyse des impacts bruts*

L'impact sur l'avifaune est jugé faible concernant les habitats de reproduction des espèces. En effet, les espèces protégées appartenant aux cortèges de milieux bocagers, semi-fermés et fermés ne subiront aucun impact sur leur habitat. Le maintien des zones de bosquets et de boisements permettra de limiter les impacts. Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes et permettra ainsi de conserver le rôle nourricier de ces parcelles.

b. Impacts du projet sur l'herpétofaune

Le futur site d'implantation du projet présente de faibles enjeux pour ce cortège. Les prairies pâturées sont peu hospitalières pour ce taxon ce qui entraîne un changement de fréquentation du site. Le mode de gestion actuel des parcelles ne sera pas modifié par la culture sous l'emprise des panneaux après mise en place du projet. Le projet est un parc agrivoltaïque qui va entraîner la mise en place d'un couvert végétal pour permettre un pâturage équin. Les prairies pâturées garderont le même mode de gestion qu'actuellement. Les lisières, haies et boisements, qui représentent les zones à enjeux pour ce cortège ne seront pas impactés et seront préservés de tous dommages.

Une adaptation du calendrier des travaux permettra d'éviter tout dommage sur ce cortège.

Analyse des impacts bruts

L'impact sur l'herpétofaune est faible. Les futurs aménagements techniques du projet permettront de conserver cette fréquentation en dispersion/alimentation de ces espèces.

c. Impacts du projet sur les mammifères

Les principales zones d'accueil pour ce cortège d'espèces ne seront pas impactées par le futur aménagement. Les prairies, qui peuvent constituer des zones de chasse conserveront leur rôle à l'issue de l'implantation des panneaux grâce à la reprise de la végétation sous les panneaux. Le projet ne viendra pas fragmenter d'avantage le territoire. Les lisières seront conservées.

Analyse des impacts bruts

L'impact sur les mammifères est faible. Après la mise en service du parc, les mammifères terrestres pourront toujours chasser sur le site grâce aux aménagements techniques prévus.



d. Impacts du projet sur les chiroptères

La zone d'implantation du projet constitue une zone de chasse pour ce cortège. Les habitats aux alentours de la zones (AEI) représentent des habitats de gîtes, de transit et d'alimentation pour de nombreuses espèces. Ces zones favorables seront maintenues à l'issue des aménagements de la parcelle. La flore et les infrastructures présentes sur la ZIP attire un grand nombre d'insectes servent de nourriture pour ce taxon. Ce couvert végétal sera maintenu à l'issue des aménagements grâce à une reprise de la végétation sous les panneaux. Selon le plan de masse fourni, le site possèdera toujours un potentiel favorable pour les espèces patrimoniales identifiées sur le site d'étude. Aucun boisement ni aucune haie ne sera impactée lors de l'aménagement du site. Le projet est un parc agrivoltaïque équin qui entrainera la mise en place d'un couvert végétal pour permettre un pâturage sous les panneaux. La strate herbacée ne subira donc pas de profond changement, que ce soit en termes d'exploitation ou d'espèces. Les prairies pâturées garderont le même mode de gestion qu'actuellement. Les prairies verront leur diversité floristique conservée, et conserveront donc leur rôle nourricier.

- *Analyse des impacts bruts*

L'impact sur les chiroptères est jugé faible concernant les habitats de reproduction des espèces. En effet, les espèces protégées appartenant aux cortèges de milieux bocagers, semi-fermés et fermés ne subiront aucun impact sur leur habitat. Les parcelles conserveront leur rôle nourricier.

e. Impacts du projet sur les insectes

Le maillage écologique des différentes parcelles, permet l'accueil d'une certaine diversité concernant ce groupement d'espèces. Le maintien d'un espace prairial sous les panneaux sera favorable aux insectes. Le projet entrainera la mise en place d'un couvert végétal. Les prairies pâturées garderont le même mode de gestion qu'actuellement. **Il s'agit du seul milieu impacté par l'implantation des panneaux.**

- *Analyse des impacts bruts*

L'impact sur l'entomofaune est faible. Le projet ne remettra pas en cause l'entomofaune fréquentant le site en phase d'exploitation, au regard des espèces répertoriées, des habitats d'espèces présents sur la zone d'implantation (prairies), de leur disponibilité sur le secteur et des plantes-hôtes présentes. L'entomofaune pourra toujours chasser et se disperser sur le site grâce aux aménagements techniques prévus.



IV. Mesures et recommandations

1. Adaptation du calendrier des interventions

Afin d'éviter les nuisances sonores liées à la phase chantier ainsi que le dérangement et/ou la destruction d'individus, une adaptation de la période de travaux vis-à-vis du cycle biologique des espèces présentes sur le site est nécessaire. Cette mesure concerne tout particulièrement l'avifaune, plus sensible au moment de la reproduction.

Les travaux seront réalisés en période diurne afin d'éviter tout dérangement des espèces nocturnes par des nuisances sonores et l'activité humaine.

Pour le **reste de la faune**, la période sensible s'étend de début mai à fin août avec la mise bas des mammifères et l'élevage des jeunes par exemple. L'activité des reptiles est également son plein à cette période.

Pour la flore, la période la plus sensible se trouve au moment de la floraison et de la reproduction, elle s'étend entre avril et juillet.

Taxons	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Avifaune												
Autre faune												
Flore												
Zones humides												

	Période de démarrage conseillée
	Période de démarrage déconseillée

2. Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes

Il est indispensable d'empêcher tout risque de contamination des espaces naturels entourant la ZIP par des espèces exotiques envahissantes ramenées par les engins de chantier. De ce fait, l'emprise des futurs travaux devront être strictement défini et aucun engin ne pourra circuler ou stationner dans des zones préservées de tout artificialisation.



3. Baliser les zones à enjeux

Les zones à enjeux (boisements et lisières) doivent être au maximum préservé de toute artificialisation et de toute nuisances accidentelles. De ce fait, un balisage des zones à fort enjeux devra être réalisé, si possible avec une zone tampon de 5 mètres.