



Photo 95 : Azuré des Nerpruns et Sylvaine (12/06/2020)

L'INTERET PATRIMONIAL

Toutes les espèces inventoriées sur le site sont communes ou très communes dans les Deux-Sèvres et en Poitou-Charentes. L'aire d'étude ne présente donc pas d'enjeu significatif pour ce groupe d'insectes.

CONCLUSION

Le groupe des papillons de jour est faiblement diversifié, avec un total de 15 espèces recensées, toutes communes ou très communes à l'échelle régionale.

II.4.5.3. LES ORTHOPTERES (SAUTERELLES, CRIQUETS, GRILLONS)

LES CARACTERISTIQUES DU PEUPEMENT

Au total, 18 espèces ont été recensées pour ce groupe d'insectes, soit une diversité faible à moyenne, compte tenu des surfaces prospectées.

Tableau 72 : Orthoptères recensés sur le site

Nom scientifique	Nom français	Rareté 79	Rareté région	Znieff	LR Région	Statut France	LR Fr	Dir Hab	LR Monde
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Criquet marginé	C	C		LC		4		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	TC	TC		LC		4		
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	TC	TC		LC		4		
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	TC	TC		LC		4		
<i>Cyrtaspis scutata</i>	Méconème scutigère	AC	PC		LC		3		
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	C	C		LC		4		

Nom scientifique	Nom français	Rareté 79	Rareté région	Znieff	LR Région	Statut France	LR Fr	Dir Hab	LR Monde
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtilière commune	AC	AC	PC	NT		3		
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	TC	TC		LC		4		
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée	TC	TC		LC		4		
<i>Modicogryllus bordigalensis</i>	Grillon bordelais	C	C		LC		4		
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	TC	TC		LC		4		
<i>Oecanthus pellucens</i>	Grillon d'Italie	C	C		LC		4		
<i>Phaneroptera nana</i>	Phanéroptère méridional	TC	TC		LC		4		
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Decticelle cendrée	TC	TC		LC		4		
<i>Platycleis tessellata</i>	Decticelle carroyée	C	C		LC		4		
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	TC	TC		LC		4		
<i>Stethophyma grossum</i>	Criquet ensanglanté	C	PC	PC	NT		3		
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	TC	TC		LC		4		

Rareté 79 et région (échelle experte, inspirée de PCN, 2020): C=Commun ; AC=Assez Commun ; PC=Peu Commun ; AR=Assez Rare ; R=Rare. **Znieff** : X=Déterminant en Poitou-Charentes, ou dans les départements indiqués entre parenthèses (PCN, 2018). **LR PC 2018 (Liste Rouge Poitou-Charentes, Dreal PC, 2018)** : NT=Quasi-menacé ; LC=Préoccupation mineure. **Statut France** (protection). **LR FR (Liste Rouge France, Sardet & Défaud, 2004)** : 1=Priorité 1 (espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes) ; 2=Priorité 2 (espèce fortement menacée d'extinction) ; 3=Priorité 3 (espèce menacée, à surveiller) ; 4=Priorité 4 (espèce non menacée). **Dir. Hab.** (Directive Habitats Faune Flore). **LR Monde** (Liste Rouge mondiale, IUCN, 2008) : LC=Préoccupation mineure. **LR Monde (Liste Rouge mondiale, IUCN, 2008)**.

Intérêt patrimonial :	En rouge=fort à très fort	En bleu=moyen à fort	En vert=faible à moyen
-----------------------	---------------------------	----------------------	------------------------

Là encore, la diversité des orthoptères est maximale au niveau des haies et des lisières, mais beaucoup plus faible dans les secteurs dédiés à la grande culture ou dans les prairies fortement artificialisées, qui n'accueillent que quelques espèces généralistes (Grande Sauterelle verte, Criquet des pâtures, Grillon d'Italie, Grillon bordelais...).



Photo 96 : Criquet marginé (sud de la ZIP, 27/08/2020) et Grillon champêtre de nuit (bord de champs, 23/09/2020)

L'INTERET PATRIMONIAL

Parmi les orthoptères recensés sur le site, figurent **deux espèces classées déterminantes** pour les Znieff en Poitou-Charentes, également considérées comme quasi menacées sur la liste rouge régionale, ainsi qu'**une autre espèce peu commune** et en régression en Poitou-Charentes :

LA COURTILIERE COMMUNE (GRYLLOTALPA GRYLLOTALPA)

La Courtilière commune ou Taupe-grillon est une espèce fousseuse peu commune à l'échelle régionale et en régression significative à l'échelle nationale (classée quasi-menacée sur la liste rouge de Sardet & Défaud, 2004). Elle a été notée en plusieurs points en bordure du boisement de la partie sud-est de la ZIP, tout au long de la petite zone humide qui prolonge la mare sud.



Photo 97 : La Courtilière commune (photo hors site)

LE CRIQUET ENSANGLANTÉ (STETHOPHYMA GROSSUM)

Le Criquet ensanglanté est un hôte des prairies humides et des marais, avec une préférence pour les zones tourbeuses ou para-tourbeuses. Il est inscrit sur les listes rouges nationales et régionales avec le statut « quasi-menacé » et fait également parti de la liste des orthoptères déterminants pour les Znieff en Poitou-Charentes. Sur le site, il a été observé dans la petite zone humide qui sert d'exutoire à la mare localisée au sud de la ZIP, avec une population assez localisée de l'ordre de 10 à 20 individus.

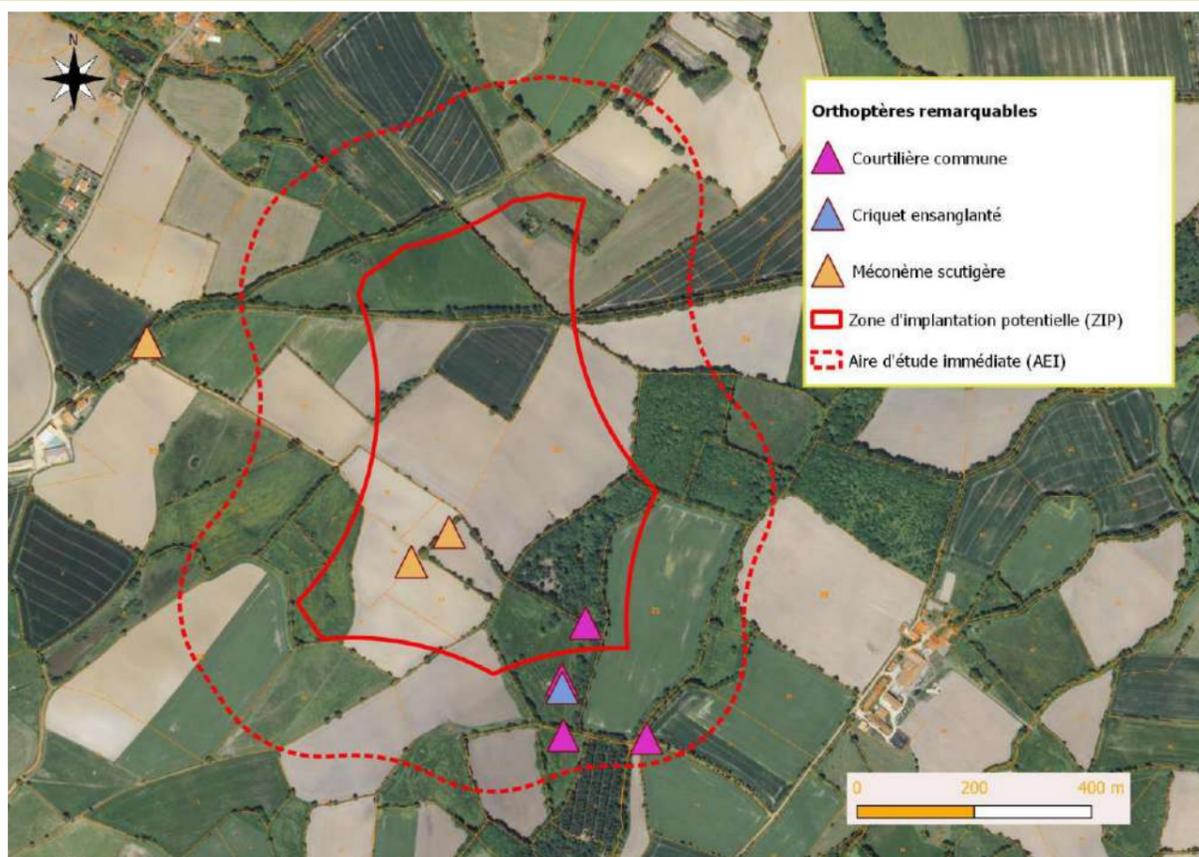


Photo 98 : Criquet ensanglanté (bord de la mare au sud de la ZIP, 27/08/2020)

En dehors de ces deux espèces, le **Méconème scutigère (Cyrtaspis scutata)** est une petite sauterelle à développement automnal, qui est particulièrement discrète et difficile à repérer. Ses mœurs crépusculaires et nocturnes, son habitude à se dissimuler dans les buissons denses, et ses stridulations uniquement décelables à l'aide d'un détecteur d'ultrasons, font que cette espèce est restée très longtemps méconnue dans la région. Au niveau de la zone d'études, elle a été détectée le long de haies localisées au centre-ouest de la ZIP, puis au niveau de l'aire rapprochée, à proximité de la ferme de St-Louis et dans le bourg de Cirières, dans une haie en face de l'église.



Photo 99 : Le Méconème scutigère (photo hors site)



Carte 92 : Localisation des orthoptères patrimoniaux

CONCLUSION

Avec un total de 18 espèces recensées, la faune des orthoptères reste faiblement diversifiée sur le site. Sur le plan patrimonial, le site compte deux espèces classées déterminantes pour les Znieff ainsi qu'un autre orthoptère peu commun dans les Deux-Sèvres. À l'exception du Méconème scutigère, inféodé aux haies et aux lisières, les espèces remarquables sont des orthoptères à affinités palustres, liés aux mares et à leurs marges humides.

II.4.5.4. LES AUTRES OBSERVATIONS

LES AUTRES INSECTES INVENTORIÉS

Le tableau page suivante donne la liste des autres insectes inventoriés sur le site.



Photo 100 : La Pyrale du Maïs (05/08/2020), le Botys ferrugineux (23/09/2020) et la Sylvine (27/08/2020)



Photo 101 : La Noctuelle de la Patience (05/08/2020) et la Pyramide (08/07/2020)



Photo 102 : La Leucanie blafarde (23/09/2020) et le Bombyx de l'Aubépine (23/09/2020)



Photo 103 : La Timandre aimée (05/08/2020) et la Citronnelle rouillée (27/08/2020)



Photo 104 : La Phalène rougeâtre (05/08/2020) et la Fausse-Eupithécie (05/08/2020)

Tableau 73 : Autres insectes observés sur le site

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Rareté 79	Rareté région	Znieff	LR Région	Statut France	LR France	Dir Hab	LR Monde
Coléoptère	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne (Le)	AR	AR	X		NI2		2;4	VU
Coléoptère	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane Cerf-volant	AC	AC					2	
Hétérocère	<i>Acronicta rumicis</i>	Noctuelle de la Patience (La)	C	C						
Hétérocère	<i>Amphipyra pyramidea</i>	Pyramide (La)	AC	AC						
Hétérocère	<i>Gymnoscelis rufifasciata</i>	Fausse-Eupithécie (La)	AC	AC						
Hétérocère	<i>Idaea rubraria</i>	Acidalie ombrée (L')	PC	PC						
Hétérocère	<i>Lythria purpuraria</i>	Ensanglantée des Renouées (La)	C	C						
Hétérocère	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx (Le)	C	C						
Hétérocère	<i>Mythimna pallens</i>	Leucanie blafarde (La)	C	C						
Hétérocère	<i>Opisthograptis luteolata</i>	Citronnelle rouillée (La)	C	C						
Hétérocère	<i>Ostrinia nubilalis</i>	Pyrale du Maïs	C	C						
Hétérocère	<i>Pseudopanthera macularia</i>	Panthère (La)	AC	AC						
Hétérocère	<i>Scopula rubiginata</i>	Phalène rougeâtre (La)	C	C						
Hétérocère	<i>Timandra comae</i>	Timandre aimée (La)	C	C						
Hétérocère	<i>Trichiura crataegi</i>	Bombyx de l'Aubépine (Le)	C	C						
Hétérocère	<i>Triodia sylvina</i>	Sylvine (La)	C	C						
Hétérocère	<i>Udea ferrugalis</i>	Botys ferrugineux	C	C						
Hyménoptère	<i>Vespa crabro</i>	Frelon	C	C						
Mecoptère	<i>Panorpa communis</i>	Panorpe commune	AC	AC						

Rareté 79 et région: C=Commun ; AC=Assez Commun ; AR=Assez rare ; PC=Peu Commun ; SMC=Statut Mal Connu. **Znieff** : X=Déterminant en Poitou-Charentes, ou dans les départements indiqués entre parenthèses (PCN, 2018). **Statut France** (protection) : 2 (article 2)=protection totale des individus et des habitats ; 3 (article 3)=protection totale des individus ; 4 et 5 : protection partielle. **Liste Rouge France** : I=Indéterminé. **Dir. Hab. (Directive Habitats Faune Flore)** : 2 (annexe 2) = espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de ZPS ; 4=annexe 4 (espèce animale d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte). **LR Monde** (Liste Rouge mondiale, IUCN, 2008) : VU=Vulnérable.

Intérêt patrimonial :	En rouge=fort à très fort	En bleu=moyen à fort	En vert=faible à moyen
-----------------------	---------------------------	----------------------	------------------------

L'INTERET PATRIMONIAL

Parmi ces espèces, deux coléoptères sont classés à l'annexe 2 de la Directive européenne (**intérêt patrimonial fort à très fort**). Une espèce de papillon de nuit présente également un **intérêt patrimonial faible à moyen** du fait de sa faible fréquence à l'échelle régionale :

LE GRAND CAPRICORNE (CERAMBYX CERDO)

C'est une espèce saproxylophage relativement localisée dans la région, mais parfois localement commune, en particulier dans les secteurs bocagers ayant gardé des haies formées de chênes âgés ou sénescents. C'est le cas au sein de l'aire d'étude, où une dizaine de chênes présentant des trous de sortie, repérables à leurs grands diamètres ont été notés, principalement dans le tiers sud de l'aire immédiate. Les chênes attaqués sont généralement condamnés à plus ou moins long terme, mais servent bien souvent de lieu de ponte aux mêmes individus qui s'y sont métamorphosés. Il est donc conseillé de conserver sur pied les arbres, même très attaqués, car ils permettent le maintien du Capricorne protégé.



Photo 105 : Grand Capricorne (photo hors site)



Photo 106 : Trou de sortie de Grand Capricorne (sud de la ZIP, 21/03/2020)

LE LUCANE CERF-VOLANT (LUCANUS CERVUS)

C'est un gros coléoptère dont la larve vit dans la souche des arbres morts (espèce saproxylophage). Il est relativement bien représenté à l'échelle régionale, mais a fortement régressé en Europe par le passé, du fait de l'intensification des pratiques sylvicoles. Plusieurs adultes ont été observés en vol crépusculaire sur le site lors des prospections de début d'été, ainsi que des indices de présence sur un chêne sénescant isolé au milieu d'une parcelle cultivée.



Photo 107 : Lucane cerf-volant (photo hors site)

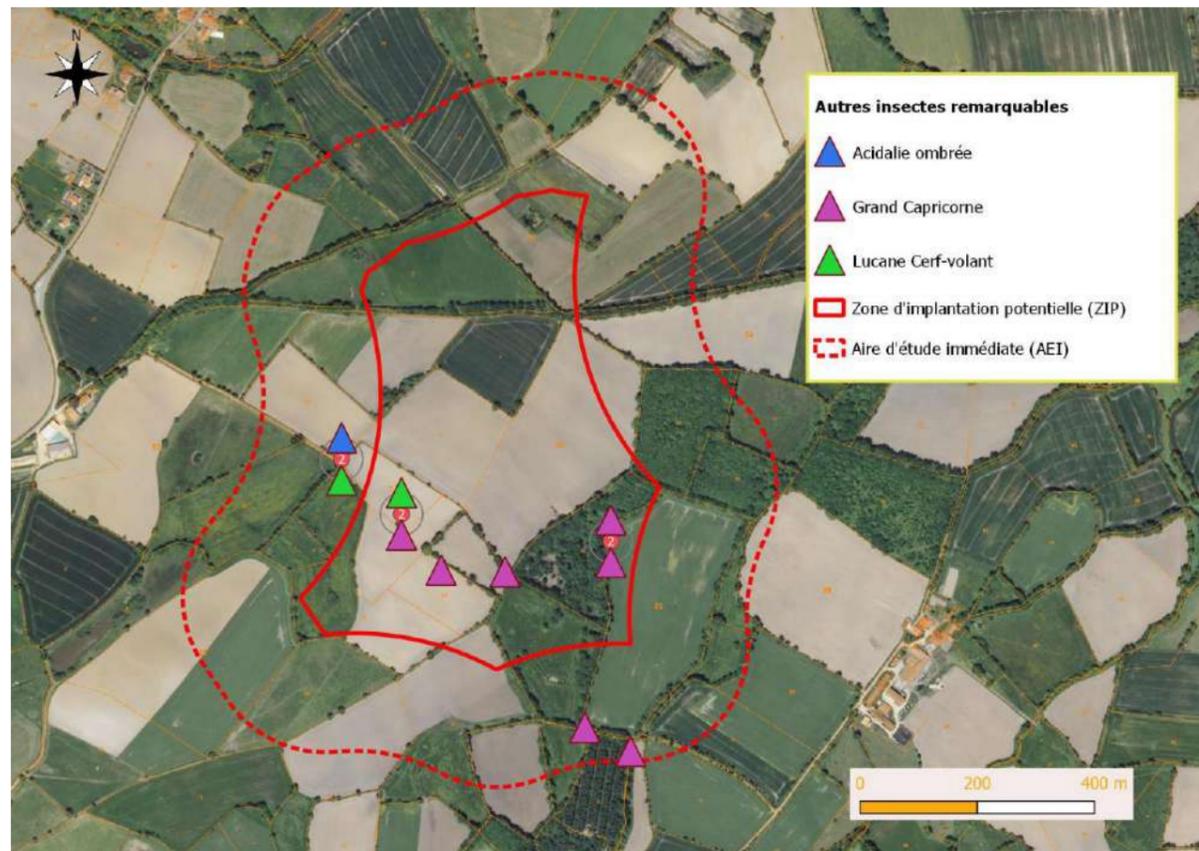


Photo 108 : Souche de chêne avec sciure attestant de l'émergence récente des larves

En dehors de ces deux espèces, un papillon de nuit peu commun en Poitou-Charentes (**l'Acidalie ombrée - *Idaea rubraria***) a été noté à la lampe UV lors d'une soirée du mois d'août, dans la partie centre-ouest de la ZIP. C'est une espèce plutôt méridionale, qui fréquente habituellement les friches sèches et bien exposées à caractère steppique. La chenille se nourrit de diverses plantes basses, dont elle consomme les pétales puis les feuilles fanées.



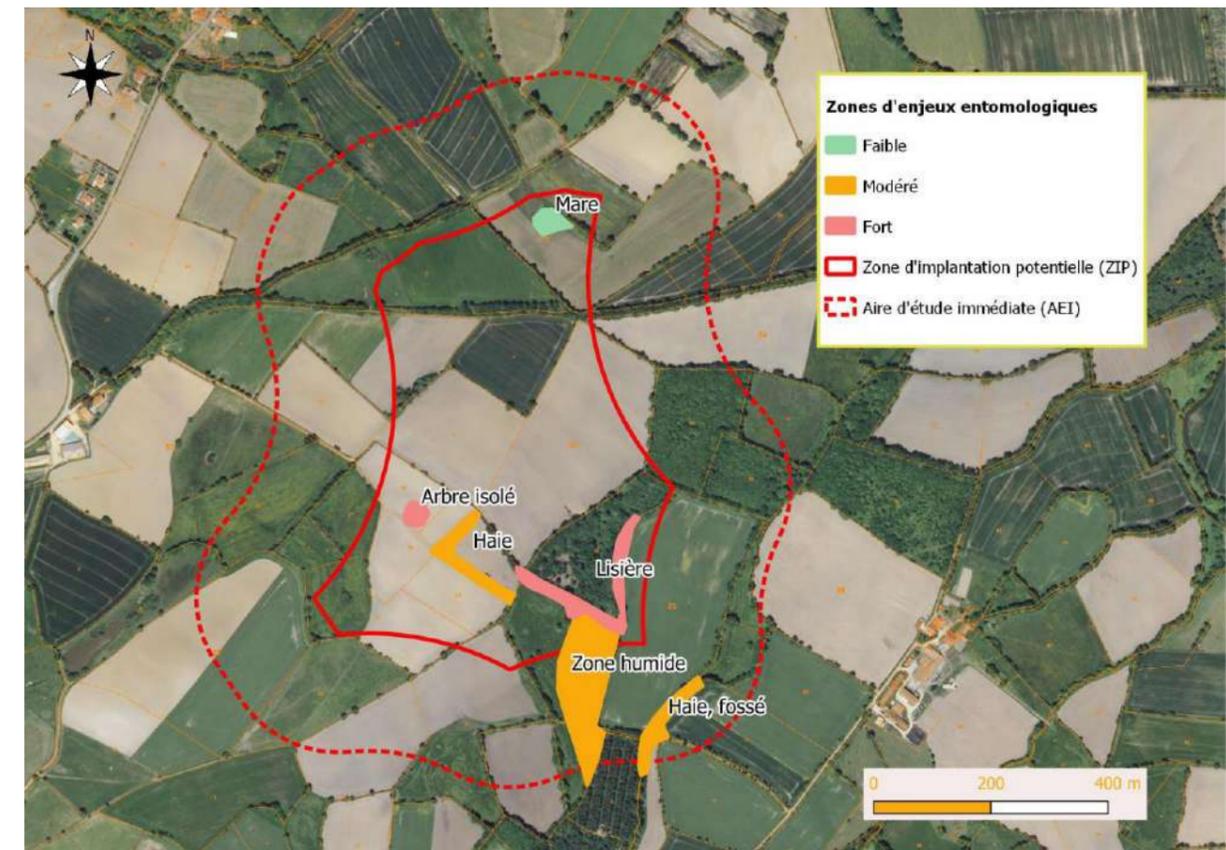
Photo 109 : *Acidalie ombrée*



Carte 93 : Localisation des observations d'autres insectes remarquables

CONCLUSION SUR L'ENTOMOFAUNE

Avec moins d'une soixantaine d'espèces recensées, la diversité entomologique du site reste relativement faible. L'essentiel de l'entomofaune est lié à des habitats assez circonscrits sur le site (haies, lisières, bords de mare, bordures enherbées), l'entomofaune des habitats rudéraux (cultures, prairies artificialisées) restant assez pauvre. Parmi les groupes entomologiques étudiés, les enjeux conservatoires portent principalement sur les coléoptères saproxyliques, avec deux espèces liées au bois mort ou sénescant (Lucane cerf-volant et Grand Capricorne), ce dernier relativement abondant à l'échelle de l'aire d'étude et secondairement, sur les groupes des orthoptères, avec 2 espèces classées déterminantes Znieff, et celui des odonates, avec deux espèces assez rares à l'échelle régionale.



Carte 94 : Synthèse sur les enjeux entomologiques du site

II.5. LA SYNTHÈSE SUR LES ENJEUX CONSERVATOIRES

Pour l'ensemble du site, les inventaires de terrain ont permis de recenser **18 espèces de chiroptères, 78 espèces d'oiseaux, 189 espèces végétales, et 64 autres espèces animales**, soit une diversité biologique globale moyennement élevée. Pour rendre plus lisibles ces résultats, une appréciation qualitative de la diversité et de l'intérêt patrimonial des différents groupes est présentée **dans le tableau suivant**, et permet de définir un niveau d'enjeu global par groupe taxonomique.

Tableau 74 : Appréciation qualitative de la biodiversité de la zone d'étude

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces (habitats) recensées	Diversité	Intérêt patrimonial			Appréciation qualitative	Enjeu global
			Fort à très fort	Moyen à fort	Faible à moyen		
Chiroptères	18	Forte	7	4	7	Forte diversité, en partie liée à une pression d'observation élevée, mais peuplement dominé par un petit groupe de quelques espèces. Activité surtout significative dans les secteurs à forte composante bocagère. Forte dominance des espèces anthropophiles.	Modéré
Avifaune	78	Forte	5	4	32	Peuplement représentatif des zones d'openfield avec trame bocagère résiduelle. Enjeu conservatoire globalement faible, lié aux haies et lisières (Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu).	Faible
Habitats	13	Très faible	0	0	4	Dominance des cultures et prairies +/- artificialisées. Enjeux faibles, centrés sur les mares et sur la trame bocagère résiduelle.	Faible
Flore	189	Faible	0	7	6	Enjeux ponctuels, liés à des stations localisées (mares et abords, portions de haies, lisières). Populations remarquables de faibles effectifs.	Faible
Mammifères (hors chiroptères)	14	Moyenne	0	1	2	Diversité et enjeu en grande partie liée aux espaces boisés périphériques. Enjeu intrinsèque faible.	Faible
Herpétofaune	8	Moyenne	0	2	6	Peuplement très localisé, centré sur les deux mares du site ; effectifs des populations remarquables faibles.	Faible
Odonates	4	Très faible	0	2	0	Principalement des espèces erratiques ; rôle ponctuel des mares, mais populations de faibles effectifs.	Faible
Rhopalocères	15	Faible	0	0	0	Diversité et enjeux très faibles ; habitats dominants peu propices aux Rhopalocères.	Très faible
Orthoptères	18	Faible à moyenne	0	2	1	Espèces patrimoniales liées aux habitats humides présents sur le site.	Faible
Autres groupes	19	(non significatif)	2	0	1	2 coléoptères d'intérêt communautaire dont 1 protégé, liés aux arbres sénescents.	Fort

Enjeu : Très faible Faible Modéré Fort Très fort

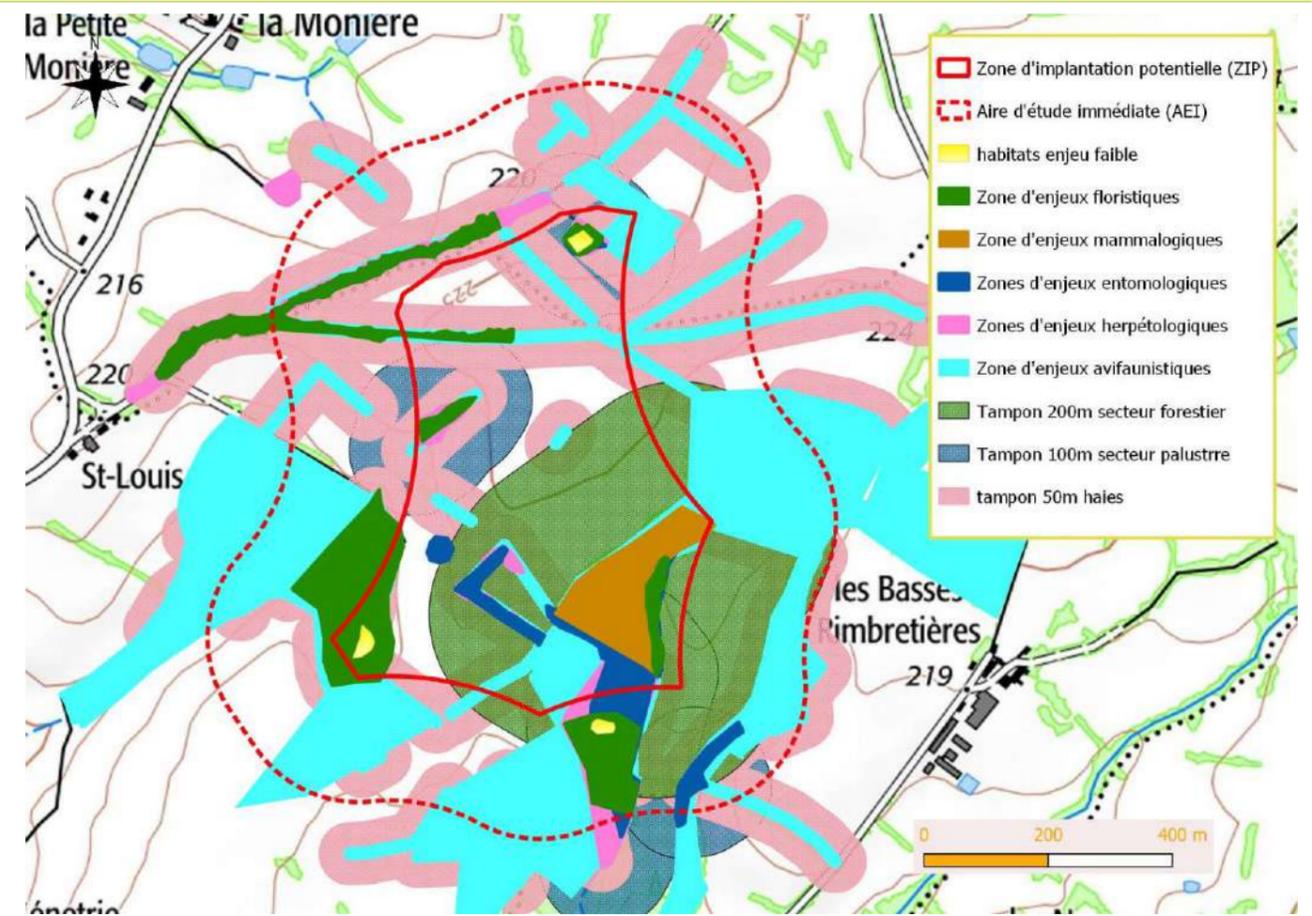
À la lecture de ce tableau simplifié, il ressort que la zone d'étude s'apparente à une zone de bocage plus ou moins dégradée, dans laquelle la composante prairiale a fortement régressé au profit de la grande culture et de pâturages artificialisés, mais où subsiste encore une trame ligneuse significative. Celle-ci est surtout bien conservée dans la partie méridionale de l'aire d'étude, plus fraîche et située en continuité de petits boisements formant une continuité bocagère. Sur les plans floristiques et faunistiques, la biodiversité reste relativement limitée, et surtout significative au niveau des habitats aquatiques et palustres, qui regroupent l'essentiel des espèces patrimoniales recensées sur le site.

Pour les chiroptères, la zone d'étude offre peu de possibilités de gîtes, en dehors des secteurs urbanisés périphériques, propices aux espèces anthropophiles. L'intérêt potentiel du boisement au sud-est de la ZIP reste très limité compte tenu du caractère très récent du peuplement (perchis d'une vingtaine d'années). L'intérêt trophique de l'aire d'étude est surtout significatif au niveau des mares et de leurs franges humides, très circonscrites sur l'aire d'étude, et de la trame bocagère qui reste toutefois assez diffuse au sein de l'aire immédiate.

Pour l'avifaune, les enjeux sont également liés aux structures bocagères et aux espaces boisés périphériques et concerne principalement les oiseaux nicheurs, les composantes migratrices et hivernantes de l'avifaune étant très peu diversifiées. Les enjeux sont également faibles à très faibles pour les espèces inféodées aux espaces agraires (avifaune de plaine), très peu observées sur les aires immédiates et rapprochées.

Pour les autres groupes taxonomiques, les enjeux sont assez ténus, et portent principalement sur les habitats aquatiques et leurs bordures immédiates (habitats, flore, odonates et orthoptères) et sur les coléoptères liés au bois mort, ce dernier groupe étant en grande partie lié à la trame bocagère résiduelle du site.

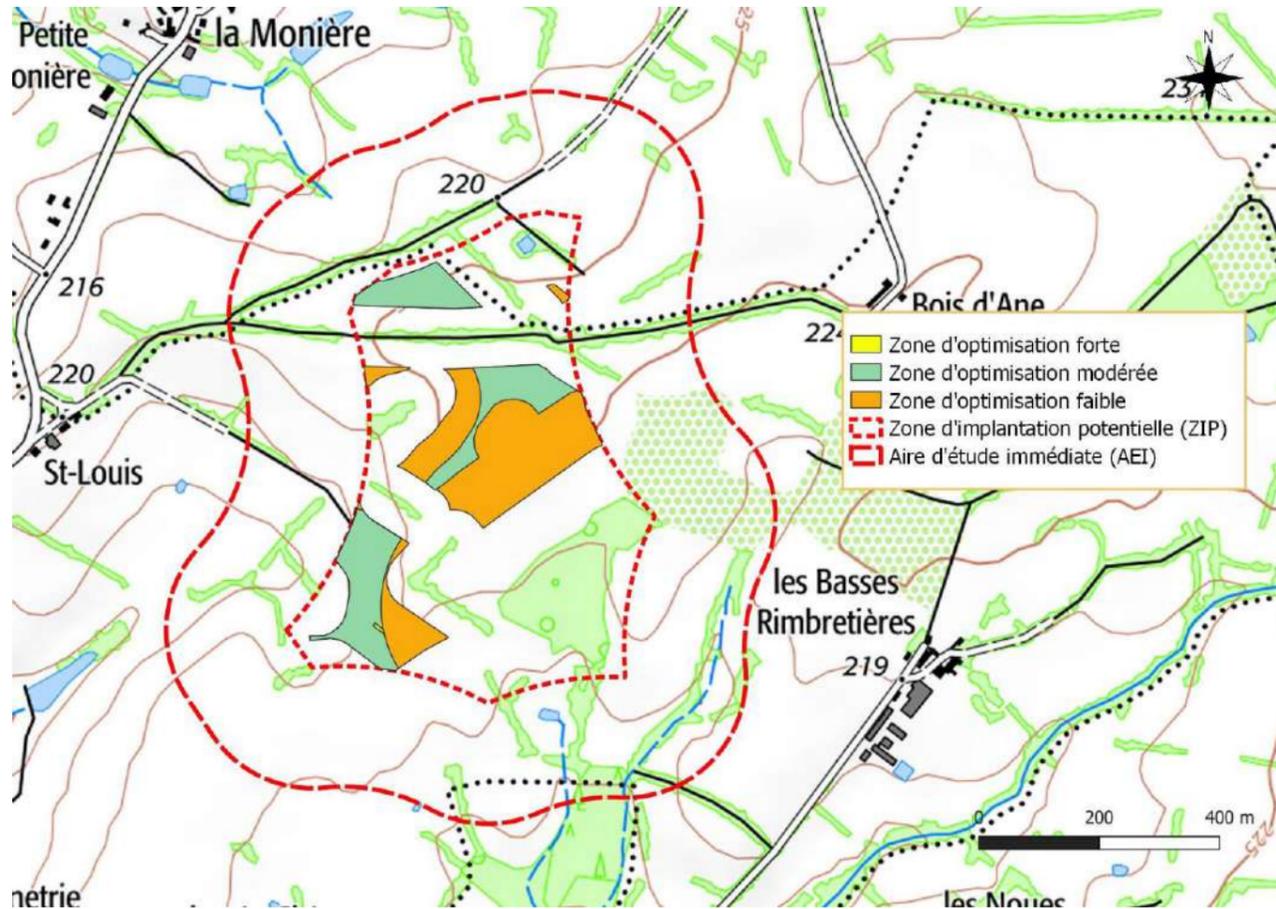
Cette analyse des enjeux peut être résumée en reprenant les cartes des zones à enjeux pour les chiroptères, établie avec des tampons de 50 mètres autour des haies, 100 mètres autour des mares et de 200 mètres autour des boisements, et en superposant les cartes d'enjeux établies pour les autres groupes (habitats, flore, avifaune, herpétofaune et entomofaune).



Carte 95 : Superposition des principales zones à enjeux à l'échelle de l'aire immédiate

Dans le détail, les zones à enjeux identifiées pour les habitats, la flore et l'entomofaune sont toutes localisées dans des secteurs déjà indiqués comme des zones à enjeux pour les chiroptères (abords des mares, proximité des boisements et des principales haies). Les seuls secteurs d'intérêt avifaunistique qui ne recouvrent pas des zones d'enjeu chiroptérologiques sont tous localisés en dehors de la ZIP, au niveau de l'aire immédiate. En résumé, toutes les zones d'enjeu floristique ou faunistique sont donc incluses dans les zones d'enjeu élevé pour les chiroptères.

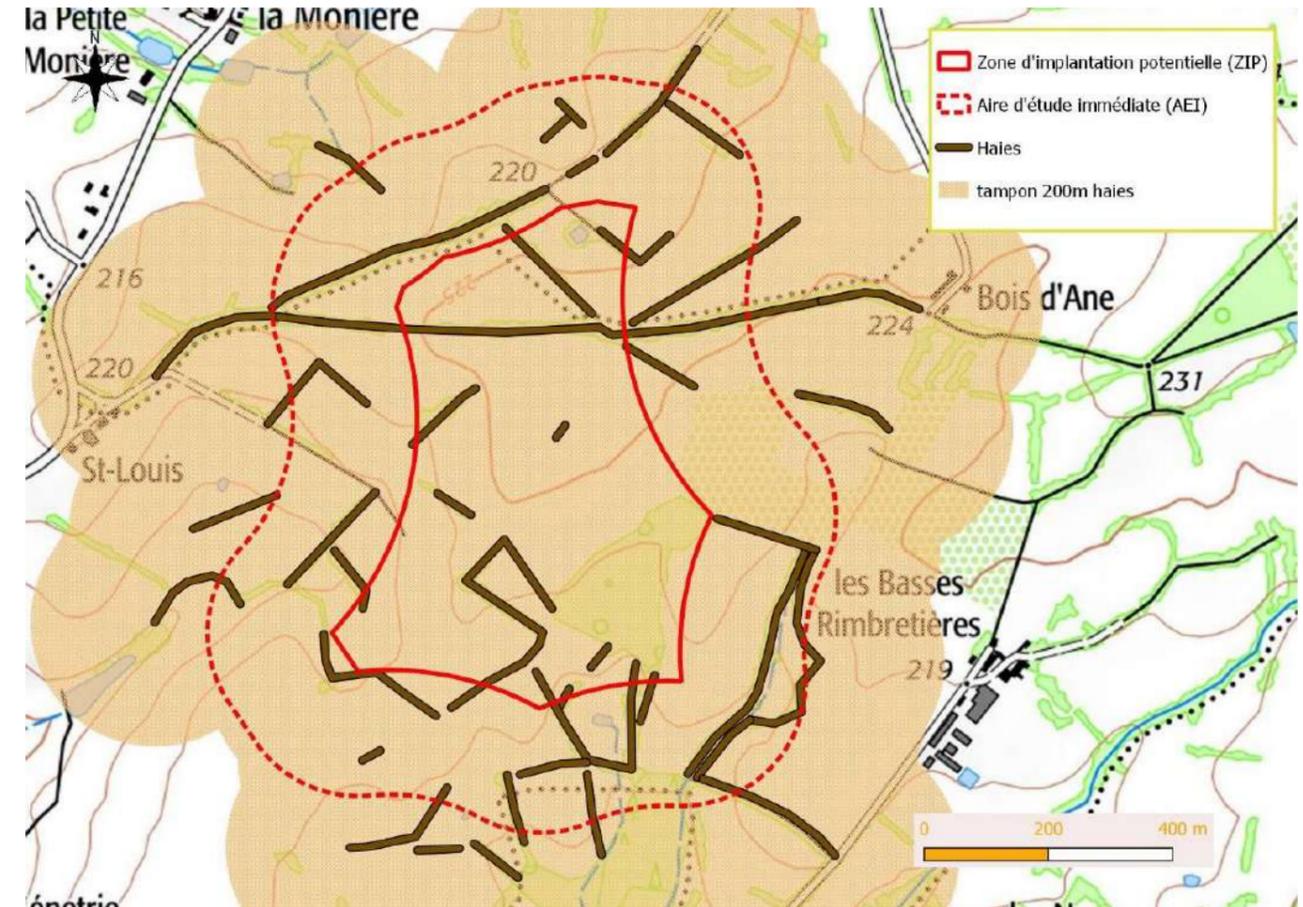
Les zones les plus favorables pour l'implantation des éoliennes (zones d'optimisation) correspondent par conséquent aux secteurs déjà identifiés à l'issue de l'étude des chiroptères (Carte 96).



Carte 96 : Délimitation des zones optimales pour l'implantation des éoliennes

Dans ce schéma, les zones d'optimisation forte représentent une surface quasi nulle au sein de la ZIP (polygone d'une centaine de mètres carrés au sud-est de la ZIP). Elles représentent le cas de figure intégrant le plus grand recul possible avec les zones de chasse pour les chiroptères (100 mètres des haies et des zones humides, 200 mètres des boisements). Les secteurs correspondant aux zones d'optimisation modérée (en vert sur la carte 102) représentent globalement une surface d'environ 3,8 hectares, répartie en trois blocs. Ils correspondent à des reculs de 50 mètres par rapport aux haies, de 100 mètres par rapport aux zones humides et de 200 mètres par rapport aux boisements. Enfin, les zones d'optimisation faible représentent une surface totale de 8,9 hectares, avec des reculs de 50 mètres par rapport aux haies et aux zones humides, et de seulement 100 mètres par rapport au secteur forestier.

Ces secteurs concentriques correspondent à un espacement progressif des éoliennes par rapport aux zones de chasse pour les chiroptères, mais aussi aux autres zones d'enjeu conservatoire. Par rapport aux recommandations du groupe Eurobats, ces zones d'implantation optimale ne prennent pas en compte la distance de 200 mètres par rapport aux haies, distance impossible à respecter dans le cas des régions de bocage (cf. Carte 97 infra). En revanche, toutes les haies présentant un enjeu pour les chiroptères ou pour la conservation du patrimoine faunistique ont été prises en compte pour délimiter les zones d'implantation optimales de la carte précédente.



Carte 97 : Visualisation des zones tampons de 200 mètres autour des haies correspondant aux recommandations du groupe Eurobats

II.6. CONCLUSION

À l'issue des différentes campagnes de terrain (31 passages échelonnés entre le 18/03/2020 et le 15/01/2021), la zone d'étude apparaît comme un territoire de faible patrimonialité, du fait de la vocation très agricole du site.

L'essentiel de la biodiversité, en termes de richesse spécifique et d'intérêt patrimonial, est liée aux mares et à leurs bordures immédiates, et d'autre part aux structures bocagères les mieux conservées, principalement au sud de l'aire immédiate.

En dépit d'une richesse spécifique relativement élevée, l'activité des chiroptères reste fortement dominée par un petit groupe d'espèces à caractère anthropophile, liées aux zones urbanisées périphériques, et exploitant préférentiellement les matrices bocagères résiduelles du site.

La composante patrimoniale de l'avifaune est en grande partie liée aux haies et aux boisements périphériques, avec très peu d'enjeux pour les oiseaux de plaine.

Parmi les autres groupes d'espèces, les enjeux principaux sont centrés sur les insectes liés à la trame bocagère, et plus particulièrement à ses composantes les plus anciennes, renfermant des sujets âgés ou sénescents, propices aux espèces saproxyliques.

Dans ce contexte, les principales recommandations portent sur la nécessité d'éviter toute interaction directe sur les haies bocagères renfermant des vieux arbres, et de conserver un éloignement minimal avec les boisements périphériques et les quelques zones humides du site, qui cumulent l'essentiel du patrimoine naturel remarquable de l'aire d'étude.