

PRÉDIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

ENEDIS – PROJET D'EXTENSION DU POSTE
ÉLECTRIQUE DE MASSIAC (15)



SOMMAIRE

1 **Préambule 4**

 1.1 **Introduction 4**

 1.2 **Présentation et justification des aires d’étude 4**

2 **Contexte écologique global 6**

 2.1 **Zonages du patrimoine naturel 6**

 2.1.1 Zonages règlementaires 6

 2.1.2 Zonages d’inventaire 6

 2.1.3 Autres types de zonages..... 6

3 **Analyse des potentialités écologiques 10**

 3.1 **Habitats et zones humides 10**

 3.2 **Flore vasculaire 10**

 3.3 **Faune 10**

 3.3.1 Avifaune..... 10

 3.3.2 Amphibiens..... 12

 3.3.3 Reptiles 13

 3.3.4 Mammifères terrestres 13

 3.3.5 Chiroptères..... 14

 3.3.6 Entomofaune 14

 3.3.7 Faune aquatique..... 16

4 **Synthèse du prédiagnostic et des enjeux pressentis..... 17**

TABLEAUX

Tableau 1 : Définition des aires d’étude du projet 4

Tableau 2 : Synthèse des zonages du patrimoine naturel 7

Tableau 3 : Bioévaluation des espèces aviaires potentiellement présentes sur le site 11

Tableau 4 : Bioévaluation des espèces d’amphibiens potentiellement présentes sur le site 12

Tableau 5 : Bioévaluation des espèces de reptiles potentiellement présentes sur le site 13

Tableau 6 : Bioévaluation des espèces de mammifères potentiellement présentes sur le site 13

Tableau 7 : Bioévaluation des espèces de chiroptères potentiellement présentes sur le site 14

Tableau 8 : Bioévaluation des espèces de rhopalocères potentiellement présentes sur le site..... 14

Tableau 9 : Bioévaluation des espèces d’orthoptères potentiellement présentes sur le site 15

Tableau 10 : Bioévaluation des espèces de coléoptères potentiellement présentes sur le site 16

Tableau 11 : Synthèse de la note écologique et des enjeux pressentis..... 17

FIGURES

Illustration 1 : Localisation du poste électrique de MASSIAC et de sa zone d’extension..... 4

Illustration 2 : Cartographie représentant la délimitation des aires d’étude 5

Illustration 3 : haie arbustive dans la partie sud de l’AER (Chloé VULLO© EODD, 2024)..... 10

Illustration 4 : pierrier présentant une cavité dans le sol (Chloé VULLO© EODD, 2024)..... 10

Illustration 5 : cartographie représentant les zones à éviter 18

1 Préambule

1.1 Introduction

Dans le cadre du projet d’extension du poste existant de MASSIAC, sur 110 m², du fait de la mutation (= le remplacement) du transformateur TR311 de 20 à 36 MVA, ENEDIS a souhaité que soit réalisé un prédiagnostic écologique.

Le projet d’extension du poste électrique de MASSIAC est localisé à l’ouest de la commune de Massiac (15500) dans le département du Cantal, au lieu-dit Laynau, le long de la route départementale n°21

Tableau 1 : Définition des aires d'étude du projet		
AIRES D'ETUDE	DISTANCE TAMPON	DESCRIPTION
AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE		Zone d’extension du poste électrique : Inventaire naturaliste général à l’échelle de la parcelle et caractérisation des enjeux écologiques.
AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	Jusqu’à 100 m autour de la zone d’extension	Parcelle associée au poste électrique : zone potentiellement affectée, notamment par diverses perturbations pendant toute la durée de chantier et / ou d’exploitation (poussières, bruits, circulations d’engins...) : <ul style="list-style-type: none">- inventaire naturaliste à l’échelle des parcelles à proximité du site. Étude bibliographique des espèces faunistiques à faibles capacités de dispersion ;- prospection succincte lors des passages de terrain ;- étude du fonctionnement écologique local.
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE	5 km	Zone des effets éloignés et induits possibles, prenant en compte l’ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet : <ul style="list-style-type: none">- étude bibliographique des espèces faunistiques à larges capacités de dispersion à l’échelle de la commune (chiroptères et avifaune) ;- étude du fonctionnement écologique global.



Illustration 1 : Localisation du poste électrique de MASSIAC et de sa zone d'extension

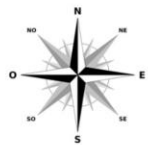
1.2 Présentation et justification des aires d’étude

Dans le cadre de l’étude, des aires d’étude ont été définies de la manière suivante :



LOCALISATION DES AIRES
D'ÉTUDE DU PROJET RETENUE
POUR L'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE

- Aire d'étude immédiate (AEI)
= zone d'extension
- Emprise du site existante
- Aire d'étude rapprochée (AER)



0 10 20 m

ENEDIS. Source : Photographie aérienne ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2025



Illustration 2 : Cartographie représentant la délimitation des aires d'étude

2 Contexte écologique global

2.1 Zonages du patrimoine naturel

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- les zonages règlementaires, qui correspondent à des sites désignés au titre du droit en vigueur, dans lesquels les interventions dans le milieu naturel sont généralement règlementées (comme les sites Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope...) ;
- les zonages d'inventaire du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF de type II - grands ensembles écologiquement cohérents - et ZNIEFF de type I - secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable).

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires de développement et d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs naturels régionaux -PNR-) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (ex. : Espaces Naturels Sensibles).

2.1.1 Zonages règlementaires

Dans un périmètre de cinq kilomètres autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages règlementaires suivants ont été recherchés :

- les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB) ;
- les Réserve Naturelle Nationale et les Réserve Naturelle Régionale (RNN et RNR) ;
- les forêts de protection ;
- les Parcs Naturels Nationaux (PNN) ;
- les sites Natura 2000 ;
- les Réserves de Biosphère (RBS) ;
- les cours d'eau ;
- les sites soumis à la Convention RAMSAR sur les zones humides.

Un seul zonage règlementaire est recensé au sein des aires d'étude, il s'agit de :

- la ZSC (Zone spéciale de conservation, réseau Natura 2000) FR8301067 « Vallées et gîtes de la Sianne et du bas Alagnon ». Situé à 500 m du projet.

2.1.2 Zonages d'inventaire

Dans un périmètre de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages d'inventaire suivants ont été recherchés :

- les ZNIEFF de type I et II ;
- les zones humides (inventaires régional et départemental) ;

Deux types de zonages d'inventaire sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée :

- des ZNIEFF de type I : 6 sites sont recensés à plus de 450 m du site projet ;
- les ZNIEFF de type II : 2 sites sont recensés dont un recouvrant le projet et le second situé à presque 600 m au sud.

2.1.3 Autres types de zonages

Dans un périmètre de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate, les zonages suivants ont été recherchés :

- les Espaces naturels sensibles (ENS) ;
- les Parcs naturels régionaux (PNR) ;
- les Plans nationaux d'action (PNA).

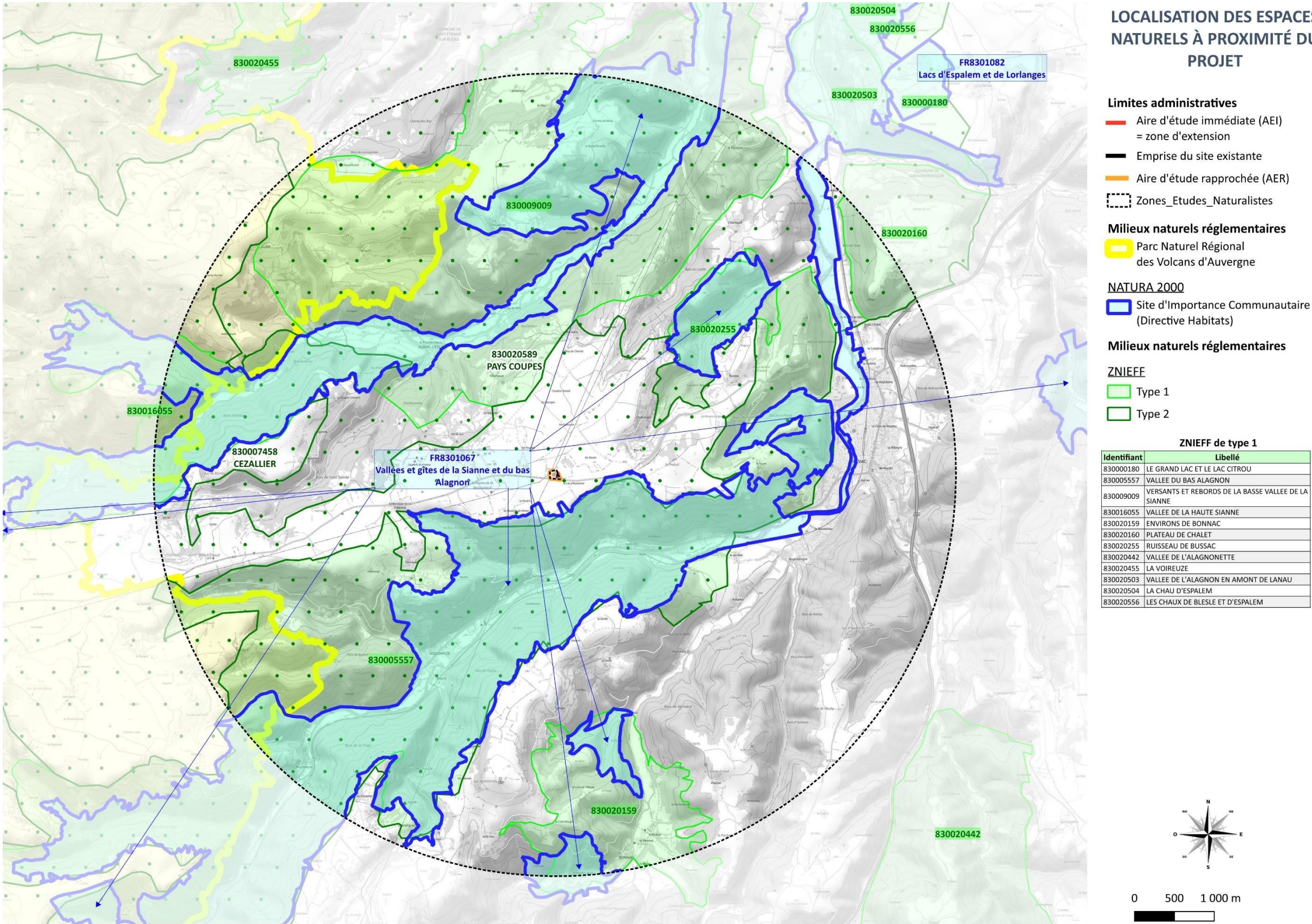
Un autre zonage du patrimoine naturel est recensé. Il s'agit du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne qui se situe à presque 3 km au nord-ouest de l'aire d'étude immédiate.

Le tableau suivant synthétise les zonages du patrimoine naturel recensés dans un périmètre de 5 km autour de l’aire d’étude immédiate.

Tableau 2 : Synthèse des zonages du patrimoine naturel					
Nom du site	Code	Localisation du zonage par rapport à l’aire d’étude immédiate	Proportion du zonage au sein de l’aire d’étude immédiate	Proportion de l’aire d’étude immédiate au sein du zonage	Lien fonctionnel avec le projet Implications réglementaires et/ou opérationnelles
Zonages réglementaires					
Sites Natura 2000 – Zone Spéciale de Conservation					
Vallées et gîtes de la Sianne et du bas Alagnon	FR8301067	500 m autour de l’AEI	/	/	/
Zonages d'inventaire					
ZNIEFF de type I					
Vallée du bas Alagnon	830005557	450 m au sud	/	/	Utilisation potentielle de l’AEI et/ou l’AER et de la ZNIEFF par les oiseaux utilisant les milieux ouverts (prairie) comme le Bruant proyer ou encore l’Alouette lulu. Des amphibiens peuvent se retrouver en phase terrestre au sein de l’AEI et/ou de l’AER comme le Triton crêté.
Versants et rebords de la basse vallée de la Sianne	830009009	1 km au nord	/	/	Utilisation potentielle de l’AEI et/ou l’AER et de la ZNIEFF par les oiseaux utilisant les milieux ouverts (prairie) comme le Bruant proyer ou encore l’Alouette lulu.
Vallée de la Haute Sianne	830016055	4,5 km à l’ouest	/	/	/
Environs de Bonnac	830020159	3 km au sud	/	/	/
Plateau de Chalet	830020160	4,3 km au nord-est	/	/	Utilisation potentielle de l’AEI et/ou l’AER et de la ZNIEFF par les oiseaux utilisant les milieux ouverts (prairie) comme la Pie-grièche écorcheur ou encore l’Alouette lulu.
Ruisseau de Bussac	830020255	1,4 km au nord-est	/	/	/
ZNIEFF de type II					
Cézallier	830007458	Incluse au sein du zonage	0 %	100 %	Utilisation potentielle de l’AEI et/ou l’AER et de la ZNIEFF par les oiseaux utilisant les milieux ouverts (prairie) comme le Bruant proyer ou encore l’Alouette lulu.
Pays coupes	830020589	580 m au sud	/	/	Utilisation potentielle de l’AEI et/ou l’AER et de la ZNIEFF par les oiseaux utilisant les milieux ouverts (prairie) comme le Pipit farlouse ou encore l’Alouette des champs. Des amphibiens

Nom du site	Code	Localisation du zonage par rapport à l’aire d’étude immédiate	Proportion du zonage au sein de l’aire d’étude immédiate	Proportion de l’aire d’étude immédiate au sein du zonage	Lien fonctionnel avec le projet Implications réglementaires et/ou opérationnelles
					peuvent se retrouver dans les flaques temporaires de l’AER comme le Crapaud calamite.
Autres types de zonages					
PNR des Volcans d'Auvergne	FR8000028	2,8 km au nord-ouest	/	/	/

En synthèse, l’aire d’étude n’est comprise que dans un zonage naturel : la ZNIEFF de type II « Cézallier ». Les liens écologiques fonctionnels se résument principalement aux ZNIEFF avec l’utilisation potentielle de l’AEI et/ou l’AER des oiseaux des milieux ouverts comme les alouettes, la Pie-grièche écorcheur ou encore le Pipit farlouse et des amphibiens pouvant utiliser les flaques temporaires de l’AER comme le Crapaud calamite ou encore l’AEI et/ou l’AER en phase terrestre comme le Triton crêté.



ENEDIS. Source : Photographie aérienne ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2025



Illustration 3 : Localisation des zonages du milieu naturel au droit et autour du projet

3 Analyse des potentialités écologiques

Une visite de terrain généraliste s’est déroulée le 21 octobre 2024 en journée dans des conditions météorologiques optimales (ensoleillé sur l’ensemble de la session de terrain, couverture nuageuse très faible voire nulle et température douce). La visite de terrain a permis de relever les grands habitats d’espèces du site, et relever les potentialités pour les principaux groupes à enjeux : avifaune, reptiles, amphibiens et entomofaune. Concernant les insectes, ce sont les potentialités pour les rhopalocères, les orthoptères, les odonates et les traces de coléoptères saproxyliques qui ont été recherchés. La période pour l’herpétofaune et les amphibiens n’est plus optimale (automne).

3.1 Habitats et zones humides

L’Aire d’étude immédiate (AEI) présente un habitat principalement de type prairial avec quelques ronces et églantiers. L’Aire d’étude rapprochée (AER) est délimitée au sud par des haies arbustives avec quelques arbres dispersés le long de celle-ci. Quelques pierres sont réparties un peu partout.

La végétation observée ne présente pas de caractère laissant penser à une zone humide (absence de plantes caractéristiques : joncs, etc.). Aucun inventaire botanique n’a cependant eu lieu. Il est donc possible que d’autres types de végétations indicatrices de milieux humides, ou d’habitats « pro parte » nécessitant des sondages pédologiques pour déterminer le caractère humide ou non puissent être présents. Deux zones en eau ont été observées dans la partie ouest de la parcelle dues aux fortes pluies des jours précédents.

Toutefois certaines observations faunistiques laissent penser à la présence de zone humide au niveau de l’AER (voir entomofaune : Orthoptères). Le site ne présente pas de caractère humide visible par la végétation, mais la présence du Criquet des roseaux, espèce de milieux humides laisse supposer la présence de zones humides, possiblement être micro-zones humides à l’échelle de l’AER.

Des sondages pédologiques au niveau de l’emprise travaux (aire d’étude immédiate) ne sont pas nécessaire du fait de l’absence d’habitat caractéristique et de la très faible ampleur de la zone d’extension qui s’établit en continuité de la plateforme remblayée du poste existant.

L’AER pourrait être concernée mais elle n’est aucunement impactée par le projet.



Illustration 3 : haie arbustive dans la partie sud de l’AER (Chloé VULLO© EODD, 2024)



Illustration 4 : pierrier présentant une cavité dans le sol (Chloé VULLO© EODD, 2024)

3.2 Flore vasculaire

La flore de la parcelle n’a pas été relevée dans le cadre de ce diagnostic succinct. Du fait du type d’habitat du site, de la taille réduite de la zone de travaux et de la fréquentation présumée du site, la zone de travaux reste très peu susceptible d’abriter des espèces patrimoniales. Pour rappel, le projet ne concerne qu’une zone d’extension de 110 m².

3.3 Faune

L’analyse bibliographique a été réalisée à partir des sources suivantes :

- Bases de données de Faune France.
- Bases de données de Biodiv’Aura de l’Observatoire Régional de la Biodiversité (équivalent du Système d’Information de l’inventaire de Patrimoine naturel (SINP) de la région Auvergne-Rhône-Alpes).
- Bases d’Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Ces données ont été obtenues à l’échelle de la commune et sur 10 ans (entre 2014 et 2024).

L’Atlas des mammifères d’Auvergne a également été utilisé pour compléter les données des chiroptères à partir de mailles de 10 km de côté en plus de l’Atlas des papillons du Puy de Dôme en complément pour d’éventuelles espèces à enjeu de rhopalocères.

À noter que les informations suivantes font l’état des connaissances naturalistes sur le périmètre de recherche à un temps donné. Bien entendu, l’absence de donnée sur une espèce ne signifie pas l’absence de l’espèce considérée sur le périmètre étudié.

3.3.1 Avifaune

Les espèces citées sur la commune de Massiac depuis 2014 à partir de la bibliographie, et potentiellement nicheuses sur l’AEI et/ou l’AER ou à proximité immédiate et celles observées lors de la session de terrain du 21 octobre 2024 sont listées dans le tableau ci-contre.

Beaucoup d’espèces pouvant entraîner un enjeu et trouvées dans la bibliographie ne peuvent pas être présentes sur l’AEI et l’AER car leurs habitats n’y sont pas présents. C’est le cas par exemple, de l’Aigle botté, le Balbuzard pêcheur, la Bécassine des marais, le Bruant fou, le Martin-pêcheur d’Europe, le Tichodrome échelette ou encore le Vautour moine.

D’autres ne peuvent pas non plus s’y installer même si le milieu peut convenir en raison de la petite taille de la parcelle comme les Cigognes blanche et noire. Les rapaces ne peuvent pas utiliser l’AEI ou l’AER pour la nidification, car il n’a pas une surface suffisamment grande et est situé trop à proximité d’infrastructures susceptibles d’occasionner du dérangement comme les routes.

Ces espèces ont donc été exclues du tableau.

Parmi les 52 espèces potentiellement nicheuses sur l’AEI ou à proximité immédiate, quelques-unes nichent probablement au sein même de l’AER. Les espèces potentielles appartiennent au cortège des oiseaux du bocage, ou des milieux ouverts. Elles sont dans l’ensemble communes et répandues, mais quelques espèces peuvent présenter un enjeu. Les espèces d’oiseaux citées sur la commune de Massiac depuis 2014 à partir de la bibliographie (Faune France, Biodiv’Aura et l’INPN), utilisant potentiellement l’AER et les parcelles à proximité immédiate (Aire d’étude rapprochée), et les espèces observées lors de la session de terrain du 21 octobre 2024 sont listées dans le tableau ci-contre.

Tableau 3 : Bioévaluation des espèces aviaires potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR AURA Nich	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	III	/	LC	VU	x	
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	/	II	NT	NT	x	
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	III	I	LC	LC	x	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	III	/	LC	LC	x	
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	III	/	VU	NT	x	
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	III	/	LC	LC	x	
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	III	/	LC	LC	x	
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	III	/	LC	LC	x	x
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	III	/	VU	LC	x	
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	/	II	LC	LC	x	
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	III	/	LC	LC	x	
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	/	II	LC	LC	x	
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	/	II + III	LC	NA	x	
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	III	/	NT	NT	x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	III	/	LC	LC	x	
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	III	/	NT	NT	x	
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	/	II	LC	NT	x	
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	III	/	LC	LC	x	x
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	/	II	LC	LC	x	
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	/	II	LC	LC	x	
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	III	/	LC	NT	x	
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolais polyglotte	III	/	LC	LC	x	
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	III	/	VU	LC	x	
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d’Europe	III	/	LC	LC	x	
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	/	II	LC	LC	x	
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	III	/	LC	LC	x	
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	III	/	LC	LC	x	x
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	III	/	LC	LC	x	
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	III	I	LC	LC	x	
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	III	I	VU	NT	x	x
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	III	/	LC	LC	x	x
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	III	/	EN	EN	x	
<i>Petronia petronia</i>	Moineau soulcie	III	/	LC	VU	x	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Orite à longue queue	III	/	LC	LC	x	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DO	LR FR - Nich	LR AURA Nich	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	/	II	LC	LC	x	
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	III	I	NT	NT	x	
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	III	/	EN	EN	x	
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	/	II + III	LC	LC	x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	III	/	LC	LC	x	
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	III	/	LC	VU	x	
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	III	/	VU	VU	x	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	III	/	LC	LC	x	x
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	III	/	LC	LC	x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	III	/	LC	LC	x	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	III	/	LC	LC	x	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	III	/	LC	LC	x	
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	III	/	VU	VU	x	
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	III	/	NT	LC	x	
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	/	II	LC	LC	x	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	III	/	NT	NT	x	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	III	/	LC	LC	x	
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d’Europe	III	/	VU	VU	x	

PN : Protection nationale : **Arrêté du 29 octobre 2009**. **III** : Article 3 : Espèces protégées

DO : Directive « Oiseaux », 1979. **I** : **Annexe 1** : Espèce nécessitant la mise en place de Zone de protection spéciale (ZPS) **_II** : **Annexe 2** : Espèces chassables **_III** : **Annexe 3** : Espèces commercialisables

LR FR / AURA : Listes rouges (**FR** : Française _ 2016, **AURA** : Auvergne-Rhône-Alpes _2024; **Nich** : nicheurs).

EN : En danger **_VU** : Vulnérable **_NT** : Quasi-menacée **_LC** : Préoccupation mineure **_NA** : Non applicable

La présence de haies arbustives dans la partie sud de l’AER pourrait être attractive en termes d’habitat (refuge et corridor écologique) et de zone de nourrissage pour l’avifaune. Il convient de l’éviter entièrement lors de la phase travaux. La présence de quelques églantiers répartis sur l’AER peut également avoir un rôle pour le nourrissage des oiseaux.

Parmi les espèces présentes dans le tableau ci-contre, certaines sont susceptibles de nicher au sein de l’AEE et de s’alimenter régulièrement au sein de l’AEI ou de l’AER. On peut citer le Grand corbeau et les Milans royal et noir.

D’autres peuvent utiliser les linéaires de haies ou les buissons pour se reproduire comme la Fauvette des jardins. Enfin, certaines espèces peuvent utiliser les milieux ouverts de l’AER. C’est le cas par exemple des alouettes ou encore de la Bergeronnette grise.

Une espèce à enjeu est défini par son statut de protection (article 3 de la protection nationale) et/ou par son statut de conservation (à partir du statut « Quasi-menacé » à l’échelle nationale et du statut « Vulnérable » à l’échelle régionale).

20 des espèces potentielles peuvent présenter un enjeu.

17 d’entre elles sont susceptibles d’utiliser le site, au vu des milieux présents et du contexte :

- l’Accenteur mouchet, le Bruant jaune, la Fauvette des jardins, le Geai des chênes, les Pipits des arbres et farlouse et le Verdier d’Europe peuvent potentiellement utiliser les haies arbustives ;
- le Chardonneret élégant peut s’alimenter dans les buissons isolés et les haies ;
- le Faucon crécerelle peut utiliser la parcelle comme zone de chasse ;
- la Huppe fasciée peut s’alimenter dans la zone ouverte de la parcelle ;
- la Linotte mélodieuse peut utiliser les zones ouvertes et semi-ouvertes, elle est susceptible de nicher au sein des églantiers, les ronciers... ;
- le Milan royal peut utiliser l’AEI et l’AER pour chasser et non pour la reproduction. Le projet n’aura donc pas d’impact car la taille de la zone d’extension est petite et le territoire de chasse de ces rapaces s’étend sur les parcelles alentour ;

- la Pie-grièche grise peut être présente seulement en chasse utilisant éventuellement les fils électriques comme perchoir. Elle ne peut pas utiliser l’AEI ou l’AER pour la reproduction, donc elle ne présente pas d’enjeu pour le projet ;
- la Pie-grièche écorcheur comme pour la Pie-grièche grise peut être présente en chasse ;
- les Tarier des prés et pâtre peuvent utiliser la parcelle pour la nidification avec les milieux ouverts et semi-ouverts comme la strate buissonnante ou la prairie ;
- le Traquet motteux peut être potentiellement nicheur dans la friche dans la partie nord de la parcelle.

Les 3 autres sont considérées, après visite de terrain, comme peu ou pas potentielles sur le site :

- l’Alouette des champs peut utiliser le milieu ouvert de la parcelle (strate herbacée pas très haute) et une grande partie de la surface pour sa reproduction (nidification et parades). Si l’espèce est probablement présente pour se nourrir, la présence des installations électriques rend l’AEI et l’AER assez peu favorable pour la nidification, celle-ci privilégiant les parcelles cultivées avoisinantes ;
- le Moineau friquet peut être retrouvé sur l’installation électrique mais n’a pas été observé sur le terrain. On considère donc qu’il n’utilise pas l’AEI, ni l’AER ;
- le Moineau soulcie, comme pour le Moineau friquet, n’a pas été inventorié, ces espèces étant sédentaires et très fidèles à leurs territoires, elles sont considérées comme absentes du site.

Dans le cadre de l’aménagement du chantier, il conviendra de préserver entièrement les haies arborées et la friche de l’AER et réaliser le chantier en dehors de la période de reproduction des oiseaux qui se déroule au printemps et en été, pour éviter tout dérangement, ou, à minima, effectuer les opérations de terrassement en dehors de cette période. Cela peut également être appuyé par le fait qu’une grande partie de ces espèces est migratrice (Tarier des prés, Huppe fasciée ou encore la Linotte mélodieuse).

En synthèse, l’enjeu lié aux oiseaux est considéré comme faible. Les éléments à considérer ne sont pas présents au sein de l’AEI mais au sein de l’AER. Les impacts seront considérés comme non significatifs du fait de la faible emprise des travaux et à la condition de la bonne mise en place des mesures d’évitement (mise en défens des zones non concernées par les travaux) et du déroulement des travaux en dehors de la saison de reproduction (donc hors printemps et été).

3.3.2 Amphibiens

Les espèces citées dans la bibliographie (Faune France, Biodiv’Aura et l’INPN) sur la commune de Massiac depuis 2014, et utilisant potentiellement l’AEI et/ou l’AER, sont listées dans le tableau ci-contre.

Tableau 4 : Bioévaluation des espèces d’amphibiens potentiellement présentes sur le site							
Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR AURA	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	II	IV	LC	LC	x	
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	II	IV	LC	NT	x	
<i>Rana dalmatina</i>	Grenouille agile	II	IV	LC	NT	x	
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	IV+V	V	LC	NT	x	
<i>Hyla arborea</i>	Rainette verte	II	IV	NT	VU	x	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	III	/	LC	LC	x	
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	II	II + IV	NT	VU	x	
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	III	/	LC	LC	x	
PN : Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021. II : Article 2 : Protection des individus et des habitats _ III : Article 3 : Protection des individus _ IV : Article 4 : Interdiction de mutilation et de commercialisation des espèces _ V : Article 5 : Dérogations possibles aux articles 2, 3,4 et 5.							

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR AURA	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992. II : Annexe 2 : Espèces d’intérêt communautaire nécessitant la création de ZSC _ IV : Annexe 4 : Espèces nécessitant une protection stricte _ V : Annexe 5 : Conditions d’exploitation et de prélèvements LR FR / AURA : Listes rouges (FR : Française _ 2015, AURA : Auvergne-Rhône-Alpes : 2024). VU : Vulnérable _ NT : Quasi-menacée _ LC : Préoccupation mineure							

Aucune espèce n’a été observée lors de la session de terrain.

Parmi les 8 espèces citées dans la bibliographie, 7 sont protégées. En plus d’être protégées, 2 ont un enjeu du fait de leur statut de conservation : la Rainette verte et le Triton crêté avec un statut « Vulnérable » sur la liste rouge régionale. Une espèce à enjeu est caractérisée par son statut de protection (articles 2 et 3 de la protection nationale) et/ou par son statut de conservation (à partir du statut « Quasi-menacée » à l’échelle nationale et « Vulnérable » à l’échelle régionale).

Concernant les milieux favorables pour les amphibiens, la partie ouest de l’AER présente deux flaques temporaires enherbées, due aux fortes pluies des jours antérieurs. Même si ces zones en eau sont temporaires, cela n’exclut pas le fait que certaines espèces puissent utiliser l’AEI et/ou l’AER en phase terrestre, voire pour la reproduction. En hiver, les sujets peuvent s’enfouir dans le sol pour se protéger. Des pierriers avec une cavité dans le sol ainsi qu’un tas de branches dans la partie est de l’AER peuvent servir d’hibernaculum. Les haies dans la partie sud de l’AER pourraient également servir de refuge.

L’Aire d’étude rapprochée (AER) est favorable pour les amphibiens avec la présence d’une mare à 300 m de l’AER. Les haies et bosquets de l’AER pourraient également servir de refuge.

Les espèces susceptibles d’utiliser l’AEI et l’AER sont les suivantes :

- la Grenouille rousse peut se reproduire dans les flaques temporaires de l’AER. En effet, cette espèce pond pour la plupart du temps dans des zones aquatiques temporaires avec des hauteurs d’eau inférieures à 30 cm. Dans la perspective que les flaques se reforment avec de fortes pluies lors de la période de reproduction, il est possible que cette espèce y ponde. Ces flaques sont dans la partie ouest de l’AER donc à l’opposé de la zone d’extension du poste électrique (AEI). Il sera donc facile de les éviter mais les travaux peuvent provoquer du dérangement s’ils sont réalisés pendant la période de reproduction ;
- le Crapaud calamite peut également utiliser les flaques d’eau de l’AER pour sa reproduction ;
- l’Alyte accoucheur peut être présent dans le poste électrique en transit avec la mare de l’AEE ;
- la Grenouille agile peut utiliser la prairie de l’AEI et donc de l’AER car elle est à proximité avec la mare de l’AEE ;
- le Triton crêté peut utiliser l’AEI et/ou l’AER en phase terrestre, la mare et les fossés des parcelles alentour de l’AEE pour sa reproduction.

Concernant les mesures à prendre pendant la phase travaux, il est préférable d’adopter une mesure d’adaptation du calendrier pour réaliser les travaux de terrassement en dehors de la période de reproduction (de mars à juillet). Cela évitera d’impacter les individus qui circuleraient entre la zone en herbe de l’AEI et de l’AER et la mare de l’AEE avec les quelques linéaires (haies) de l’AER ainsi que la reproduction éventuelle de la Grenouille rousse. Les flaques temporaires devront également être évitées. Leur position éloignée par rapport à la zone d’extension permettra de les éviter facilement. Il serait également nécessaire d’éviter les pierriers formant une cavité et le tas de branches dans la partie est de l’AER pouvant servir de refuge en hiver (hibernaculum).

En synthèse, l’enjeu lié aux amphibiens est considéré comme faible. Les éléments à considérer ne sont pas présents au sein de l’AEI mais au sein de l’AER. Les impacts sont considérés comme non significatifs du fait de la

faible emprise des travaux et à la condition de la bonne mise en place des mesures d’adaptation de la phase travaux en dehors de la période de reproduction des amphibiens (donc en dehors de la période de mars à juillet), des mesures d’évitement de l’emplacement des flaques temporaires, des pierriers formant une cavité dans le sol et le tas de branches de la partie est de l’AER, lors de la phase travaux.

3.3.3 Reptiles

Les espèces citées sur la commune de Massiac depuis 2014, et utilisant potentiellement l’AEI et/ou l’AER et inventoriées à partir de la bibliographie (Faune France, Biodiv’Aura et l’INPN) sont listées dans le tableau ci-contre.

Tableau 5 : Bioévaluation des espèces de reptiles potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR AURA	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	II	/	LC	LC	x	
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	II	IV	LC	LC	x	
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	II	IV	LC	LC	x	
Podarcis muralis	Lézard des murailles	II	IV	LC	LC	x	
Vipera aspis	Vipère aspic	II	/	LC	NT	x	

PN : Protection nationale : Arrêté du 8 janvier 2021. I : Article 2 : Protection des espèces et leurs habitats

DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992. IV : Annexe 4 : Espèces d’intérêt communautaire nécessitant une protection stricte

LR FR / AURA : Listes rouges (FR : Française _ 2015, AURA : Auvergne-Rhône-Alpes : 2024).

NT : Quasi-menacée _ LC : Préoccupation mineure

Aucune espèce de reptile n’a été observée lors de la session de terrain de 2024, cependant, de nombreuses pierres éparpillées sur l’AER ont été observées. Certaines sont regroupées en pierriers et présentent des cavités dans le sol qui pourraient servir d’abris pour les reptiles. Pour la plupart éloignées par rapport à la bande d’élargissement (AEI), il conviendrait d’éviter la destruction de celles-ci pendant la phase travaux.

En synthèse, l’enjeu lié aux reptiles est considéré comme faible. Les éléments à considérer ne sont pas présents au sein de l’AEI mais au sein de l’AER. Les impacts sont considérés comme non significatifs du fait de la faible emprise des travaux et à la condition de la bonne mise en place des mesures d’évitement des pierriers de l’AER présentant des cavités dans le sol pendant la phase travaux.

3.3.4 Mammifères terrestres

Les espèces de mammifères citées sur la commune de Massiac depuis 2014, et utilisant potentiellement l’AEI et/ou l’AER à partir de la bibliographie et celles observées lors de la session de terrain du 21 octobre 2024 sont listées dans le tableau ci-contre.

Tableau 6 : Bioévaluation des espèces de mammifères potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR AURA	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
Meles meles	Blaireau d'Europe	/	/	LC	LC	x	
Microtus agrestis	Campagnol agreste	/	/	LC	LC	x	
Microtus arvalis	Campagnol des champs	/	/	LC	LC	x	
Arvicola amphibius	Campagnol fouisseur	/	/	NT / LC	LC	x	
Clethrionomys glareolus	Campagnol roussâtre	/	/	LC	LC	x	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR AURA	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
Microtus subterraneus	Campagnol souterrain	/	/	LC	DD	x	
Felis silvestris	Chat forestier	II	IV	LC	LC	x	
Capreolus capreolus	Chevreuil européen	/	/	LC	LC	x	
Crocidura russula	Crocidure musette	/	/	LC	LC	x	
Sciurus vulgaris	Écureuil roux	II	/	LC	LC	x	
Martes foina	Fouine	/	/	LC	LC	x	
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	II	/	LC	LC	x	
Mustela erminea	Hermine	/	/	LC	LC	x	
Eliomys quercinus	Lérot	/	/	LC	LC	x	
Lepus europaeus	Lièvre d'Europe	/	/	LC	LC	x	
Martes martes	Martre des pins	/	V	LC	LC	x	
Sorex coronatus	Musaraigne couronnée	/	/	LC	LC	x	
Myocastor coypus	Ragondin	/	/	NA	NA	x	
Micromys minutus	Rat des moissons	/	/	LC	VU	x	
Rattus norvegicus	Rat surmulot	/	/	NA	NA	x	
Procyon lotor	Raton laveur	/	/	NA	NA	x	
Vulpes vulpes	Renard roux	/	/	LC	LC	x	
Sus scrofa	Sanglier	/	/	LC	LC	x	
Talpa europaea	Taupe d'Europe	/	/	LC	LC	x	x

PN : Protection nationale : Arrêté du 15 septembre 2012. I : Article 2 : Espèce et habitats de reproduction et de repos protégés.

DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992. IV : Annexe 4 : Espèces strictement protégées

V : Annexe 5 : Conditions d’exploitation et de prélèvements

LR FR / AURA : Liste rouge (FR : Française _ 2017, AURA : Auvergne-Rhône-Alpes _ 2024)

VU : Vulnérable _ LC : Préoccupation mineure _ DD : Données insuffisantes _ NA : Non applicable

Seules des traces de terriers de Taupe d’Europe ont été observées sur le terrain, cette espèce n’est ni protégée ni menacée.

Parmi les espèces citées dans la bibliographie, 3 sont protégées : le Chat forestier, l’Écureuil roux et le Hérisson d’Europe. Le Rat de moissons est la seule espèce menacée avec un statut « Vulnérable » au niveau régional. Le Campagnol fouisseur est classé « Quasi-menacé » à l’échelle nationale. Cependant, cela concerne une sous-espèce difficilement identifiable et non observée pendant la session de terrain. Cette espèce ne présentera donc pas d’enjeu.

Une espèce à enjeu est définie par son statut de protection (articles 2 de la protection nationale) et/ou par son statut de conservation (à partir du statut « Quasi-menacée » à l’échelle nationale et « Vulnérable » à l’échelle régionale).

Concernant les milieux favorables pour les mammifères, les haies arbustives et les ronciers dans la partie sud de l’AER peuvent être intéressants. De plus, le tas de branches observé peut servir de refuge pour les micromammifères. Les ronciers répartis sur l’ensemble de l’AER ont une taille trop petite pour accueillir le Muscardin, espèce patrimoniale.

Les espèces susceptibles de présenter un enjeu sont les suivantes :

- le Chat forestier mais il n’utilisera pas l’AEI ou l’AER pour sa reproduction. En effet, il affectionne les milieux forestiers ;
- l’Écureuil roux mais il n’utilisera pas la parcelle avec le faible nombre d’arbres et l’absence de vieux arbres sur l’AEI et l’AER ;
- le Rat des moissons, espèce menacée, mais il n’utilisera pas l’AEI et l’AER avec l’absence de champs de céréales à proximité de l’AER ;

- le Hérisson d’Europe peut utiliser les ronciers, les haies arbustives ou encore le tas de branches et les pierriers présentant une cavité dans le sol de l’AER pour se reproduire, ou comme habitat de repos (hibernaculum). La préservation des haies arbustives dans la partie sud de l’AER reste indispensable. Cette espèce a enjeu est la seule qui est potentielle sur l’AER.

L’enjeu est limité pour les autres espèces par l’absence de protection légale et leurs impacts sont peu probables du fait de leur mobilité et de la petite taille du chantier.

Il sera donc nécessaire lors de la phase travaux de préserver les haies arbustives et les pierriers présentant une cavité dans le sol de l’AER pouvant servir de refuge pour le Hérisson d’Europe, comme pour les autres groupes.

En synthèse, l’enjeu lié aux mammifères terrestres est considéré comme faible. Les éléments à considérer ne sont pas présents au sein de l’AEI mais au sein de l’AER. Les impacts seront considérés comme non significatifs du fait de la faible emprise des travaux et à la condition de la bonne mise en place des mesures d’évitement des haies arbustives et des pierriers présentant une cavité dans le sol de l’AER, lors de la phase travaux.

3.3.5 Chiroptères

Les espèces connues sur la commune de Massiac depuis 2014 à partir de la bibliographie (Faune France, Biodiv’Aura, l’INPN et l’Atlas des mammifères d’Auvergne) sont listés dans le tableau ci-contre.

Tableau 7 : Bioévaluation des espèces de chiroptères potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR AURA
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	II	II + IV	LC	LC
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	II	II + IV	LC	LC
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	II	II + IV	LC	NT
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	II	IV	LC	LC
<i>Myotis alcathoe</i>	Murin d'Alcathoe	II	IV	LC	DD
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	II	IV	LC	LC
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	II	IV	LC	DD
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	II	IV	VU	VU
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	II	IV	NT	LC
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	II	IV	LC	LC
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	II	IV	LC	LC
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	II	II + IV	LC	LC
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	II	IV	NT	NT
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	II	IV	LC	LC
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	II	IV	NT	NT
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	II	IV	LC	LC

PN : Protection nationale : Arrêté du 15 septembre 2012. **II** : Article 2 : Espèce et habitats de reproduction et de repos protégés.

DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992. **II** : Annexe 2 : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant la création de ZSC. **IV** : Annexe 4 : Espèces strictement protégées

LR FR / AURA : Liste rouge (FR : Française _ 2017, AURA : Auvergne-Rhône-Alpes _ 2024).

EN : En danger _ **VU** : Vulnérable _ **NT** : Quasi-menacée _ **LC** : Préoccupation mineure _ **DD** : Données insuffisantes

Aucun arbre a cavité, pouvant servir de gîte pour les chiroptères, n’a été observé autour du site. Les chiroptères peuvent cependant utiliser des cavités au sein de l’installation électrique. Le projet n’implique pas de modification structurantes du poste existant, il n’y aura donc pas d’impact sur d’éventuels gîtes de chiroptères. Il y a donc aucune incidence attendue liée à ce groupe.

En synthèse, l’enjeu lié aux chiroptères est considéré comme faible. L’éventuelle présence d’individus au sein de l’installation électrique ne sera pas impactée par le projet. Il n’y a pas d’éléments à considérer ni au sein de l’AEI, ni au sein de l’AER pour ce groupe.

3.3.6 Entomofaune

La parcelle semble favorable à l’entomofaune, particulièrement pour les lépidoptères diurnes et les orthoptères qui utilisent l’AEI et/ou l’AER pour se nourrir.

Les espèces citées de rhopalocères sur la commune de Massiac depuis 2014, et utilisant potentiellement l’AEI et/ou l’AER citées dans la bibliographie (Faune France, Biodiv’Aura, l’INPN et l’Atlas des papillons du Puy de Dôme) et celles observées lors de la session de terrain du 21 octobre 2024 sont listées dans le tableau ci-contre.

Tableau 8 : Bioévaluation des espèces de rhopalocères potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR Auvergne	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
<i>Aglaope infausta</i>	Aglaopé des haies	/	/	NE	LC	x	
<i>Hipparchia semele</i>	Agreste	/	/	LC	LC	x	
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis	/	/	LC	LC	x	
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	/	/	LC	LC	x	
<i>Lysandra bellargus</i>	Azuré bleu-céleste	/	/	LC	LC	x	
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré commun	/	/	LC	LC	x	x
<i>Plebejus argus</i>	Azuré de l'Ajonc	/	/	LC	LC	x	
<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	/	/	LC	LC	x	
<i>Scolitantides orion</i>	Azuré des Orpins	/	/	LC	LC	x	
<i>Plebejus idas</i>	Azuré du Genêt	/	/	LC	LC	x	
<i>Pseudophilotes baton</i>	Azuré du Thym	/	/	LC	LC	x	
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame	/	/	LC	LC	x	
<i>Araschnia levana</i>	Carte géographique	/	/	LC	LC	x	
<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	/	/	LC	LC	x	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	/	/	LC	LC	x	
<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	/	/	LC	LC	x	
<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	/	/	LC	LC	x	x
<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	II	II + IV	LC	LC	x	
<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	/	/	LC	LC	x	
<i>Lycaena alciphron</i>	Cuivré mauvin	/	/	LC	NT	x	
<i>Cyaniris semiargus</i>	Demi-Argus	/	/	LC	LC	x	
<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil	/	/	LC	LC	x	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun, Procris	/	/	LC	LC	x	x
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	/	/	LC	LC	x	
<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré	/	/	LC	DD	x	
<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	/	/	LC	LC	x	
<i>Speyeria aglaja</i>	Grand Nacré	/	/	LC	LC	x	
<i>Nymphalis polychloros</i>	Grande Tortue	/	/	LC	LC	x	
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée	/	/	LC	LC	x	
<i>Pyrgus cirsii</i>	Hespérie des Cirses	/	/	NT	LC	x	
<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie des Sanguisorbes	/	/	LC	LC	x	
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Hespérie du Brome	/	/	LC	LC	x	
<i>Thymelicus lineola</i>	Hespérie du Dactyle	/	/	LC	LC	x	
<i>Papilio machaon</i>	Machaon	/	/	LC	LC	x	
<i>Lasiommata megera</i>	Mégère, Satyre	/	/	LC	LC	x	
<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des Centaurées	/	/	LC	LC	x	
<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du Mélampyre	/	/	LC	LC	x	
<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain	/	/	LC	LC	x	
<i>Melitaea diamina</i>	Mélitée noirâtre	/	/	LC	LC	x	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR FR	LR Auvergne	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	/	/	LC	LC	x	
<i>Nymphalis antiopa</i>	Morio	/	/	LC	EN	x	
<i>Fabriciana adippe</i>	Moyen Nacré	/	/	LC	LC	x	
<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	/	/	LC	LC	x	
<i>Brenthis daphne</i>	Nacré de la Ronce	/	/	LC	LC	x	
<i>Brenthis ino</i>	Nacré de la Sanguisorbe	/	/	LC	LC	x	
<i>Lasiommata maera</i>	Némusien, Ariane	/	/	LC	LC	x	
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	/	/	LC	LC	x	
<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	/	/	LC	LC	x	
<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain	/	/	LC	LC	x	
<i>Aglais urticae</i>	Petite Tortue	/	/	LC	LC	x	
<i>Boloria dia</i>	Petite Violette	/	/	LC	LC	x	
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	/	/	LC	LC	x	
<i>Pieris brassicae</i>	Piérade du Chou	/	/	LC	LC	x	
<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du Lotier	/	/	LC	LC	x	
<i>Pieris napi</i>	Piérade du Navet	/	/	LC	LC	x	
<i>Erynnis tages</i>	Point de Hongrie	/	/	LC	LC	x	
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable	/	/	LC	LC	x	
<i>Brintesia circe</i>	Silène	/	/	LC	LC	x	
<i>Colias crocea</i>	Souci	/	/	LC	LC	x	x
<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	/	/	LC	LC	x	
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	/	/	LC	LC	x	
<i>Hipparchia fagi</i>	Sylvandre	/	/	LC	LC	x	
<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	/	/	LC	LC	x	
<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la Ronce	/	/	LC	LC	x	
<i>Satyrium ilicis</i>	Thécla de l'Yeuse	/	/	LC	LC	x	
<i>Thecla betulae</i>	Thécla du Bouleau	/	/	LC	LC	x	
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	LC	LC	x	
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Tristan	/	/	LC	LC	x	
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	/	/	LC	LC	x	
<i>Zygaena transalpina</i>	Zygène transalpine	/	/	/	LC	x	
<div><div>PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007.</div><div>DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992.</div><div>LR FR / Auvergne : Liste rouge (FR : Française _ 2012, Auvergne _2013)</div><div>NT : Quasi-menacée _ LC : Préoccupation mineure _ DD : Données insuffisantes</div><div>Article 2 : Individus et habitats protégés</div><div>Annexe 2 : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant la création de ZSC</div><div>Annexe 4 : Espèces d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte</div></div>							

Les espèces observées sur le terrain ne sont ni protégées, ni patrimoniales.

Une espèce à enjeu est définie par son statut de protection (articles 2 de la protection nationale) et/ou par son statut de conservation (à partir du statut « Quasi-menacée » à l’échelle nationale et « Vulnérable » à l’échelle régionale). Certaines espèces qui sont localisées ponctuellement dans le Puy-de-Dôme (limite proches du site d’étude) telles que le Sylvandre, le Zygène transalpine ou encore l’Hespérie des cirses peuvent présenter un enjeu du fait de leur répartition.

Plusieurs espèces citées dans la bibliographie sont susceptibles de présenter un enjeu :

- l’Hespérie des Cirses ne peut pas utiliser l’AEI et l’AER car la prairie n’est pas sèche ;
- le Morio peut utiliser l’AEE au niveau des éléments boisements mais n’est pas susceptible d’utiliser l’AEI et l’AER ;
- le Cuivré des marais peut utiliser l’AEI et l’AER car celui-ci utilise des plantes du genre Rumex (observées sur le terrain) pour son cycle de vie. C’est la seule espèce à enjeu qui est potentielle.

Le Cuivré des marais ne sera pas affecté si les travaux sont réalisés en dehors de la période où l’espèce peut être présente (sous forme de chenille ou d’imago), donc d’avril à septembre.

Le projet ainsi que sa phase travaux n’affectera pas les autres espèces de rhopalocères car la surface de prairie utilisée par le projet est faible.

30 espèces d’odonates sont présentes sur la commune de Massiac depuis 2014 à partir de la bibliographie (Faune France, Biodiv’Aura et l’INPN) dont 5 espèces à enjeu. Il n’y a pas de lieu de reproduction tels que des plans d’eau ou des mares. Certaines espèces peuvent se retrouver sur le site, mais seulement dans le cadre de leur dispersion ou en erratisme. Il n’y a donc pas d’enjeu pour ce groupe. Sur le site, aucune espèce n’a été inventoriée.

Les espèces d’orthoptères citées sur la commune de Massiac depuis 2014, à partir de la bibliographie (Faune France, Biodiv’Aura et l’INPN) et celles observées lors de la session de terrain du 21 octobre 2024, et utilisant potentiellement l’AEI sont listées dans le tableau ci-contre.

Tableau 9 : Bioévaluation des espèces d’orthoptères potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR Auvergne	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien	/	/	/	x	
<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène ochracé	/	/	LC	x	
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Conocéphale des roseaux	/	/	NT	x	
<i>Ruspolia nitidula</i>	Conocéphale gracieux	/	/	/	x	
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	Courtilière commune	/	/	LC	x	
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Criquet de la Palène	/	/	/	x	
<i>Omocestus raymondi</i>	Criquet des garrigues	/	/	EN	x	
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	/	/	LC	x	
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	/	/	/	x	
<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des Pins	/	/	/	x	
<i>Mecostethus parapleurus</i>	Criquet des roseaux	/	/	LC		x
<i>Stauroderus scalaris</i>	Criquet jacasseur	/	/	/	x	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	/	/	/	x	
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène	/	/	LC	x	
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Criquet rouge-queue	/	/	LC		x
<i>Tessellana tessellata</i>	Decticelle carroyée	/	/	LC	x	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Decticelle cendrée	/	/	LC	x	
<i>Platyleis albopunctata</i>	Decticelle grisâtre	/	/	/	x	
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dectique verrucivore	/	/	/	x	
<i>Ephippiger diurnus</i>	Ephippigère des vignes	/	/	LC	x	
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	/	/	LC	x	
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre	/	/	LC	x	
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	/	/	/	x	
<i>Meconema meridionale</i>	Méconème fragile	/	/	LC	x	
<i>Oedaleus decorus</i>	Oedipode souffrée	/	/	VU	x	
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	/	/	LC	x	
<i>Chorthippus indéterminé</i>		/	/	/		x
<div><div>PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007.</div><div>DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992.</div><div>LR Auvergne : 2017</div><div>EN : En danger _ VU : Vulnérable _ NT : Quasi-menacée _ LC : Préoccupation mineure</div></div>						

Les espèces observées sur le terrain qui sont le Criquet des roseaux, le Criquet rouge-queue et un *Chorthippus* indéterminé ne sont ni protégées, ni patrimoniales.

Toutefois le criquet des roseaux est une espèce inféodée aux zones humides. Associé au criquet Rouge-queue des milieux secs ces deux espèces témoignent de la présence d’une mosaïque de micros-habitats naturels humides associée à des micro-habitats plus secs au niveau de l’aire d’étude rapprochée et au-delà.

Une espèce à enjeu est caractérisée par son statut de protection nationale et/ou par son statut de conservation (à partir du statut « Quasi-menacée » à l’échelle nationale et « Vulnérable » à l’échelle régionale).

Plusieurs espèces citées dans la bibliographie sont susceptibles de présenter un enjeu :

- le Concocéphale des roseaux ne peut pas utiliser l’AEI et l’AER. En effet, il est inféodé aux milieux humides permanents ;
- le Criquet des garrigues présente un potentiel sur l’AEI et l’AER très faible car il fréquente les pelouses sèches ou encore les éboulis ;
- l’Œdipode soufrée fréquente les mêmes habitats que le Criquet des garrigues, cette espèce n’est donc pas potentielle.

Aucune des espèces à enjeu n’est potentielle sur l’AEI et l’AER.

Les autres espèces présentes ni protégées ni patrimoniales, ne seront pas impactées par le projet du fait de la petite taille de la zone d’extension du projet.

Les espèces citées de coléoptères sur la commune de Massiac depuis 2014, et utilisant potentiellement l’AEI et/ou l’AER à partir de la bibliographie (Faune France, Biodiv’Aura et l’INPN) sont listées dans le tableau ci-contre.

Tableau 10 : Bioévaluation des espèces de coléoptères potentiellement présentes sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN	DHFF	LR AURA	Espèces présentes dans la bibliographie (depuis 2014)	Espèces observées sur le terrain
<i>Cidnopus pilosus</i>		/	/	/	x	
<i>Coprimorphus scrutator</i>		/	/	/	x	
<i>Ischnomera sanguinicollis</i>		/	/	/	x	
<i>Mylabris variabilis</i>	Mylabre à bandes, Mylabre variable	/	/	/	x	
<i>Ptosima undecimmaculata</i>	Richard des prunes	/	/	LC	x	
<i>Selatosomus latus</i>	Taupin obèse	/	/	/	x	
<div><div>PN : Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007.</div><div>DHFF : Directive « Habitat-Faune-Flore », 1992.</div><div>LR AURA : Liste rouge (AURA : Auvergne-Rhône-Alpes _ 2021)</div></div>						

Aucune espèce de coléoptère ni de trace de coléoptère saproxylique n’ont été observées lors de la session de terrain de 2024 et les espèces de la bibliographie ne sont ni protégées, ni patrimoniales. Le projet ainsi que sa phase travaux n’affecteront pas les espèces de coléoptères car la surface utilisée par le projet est faible, l’enjeu est faible pour ce groupe.



En synthèse, l’enjeu lié aux insectes est considéré comme faible pour les lépidoptères, les odonates, orthoptères et coléoptères. L’élément à considérer (présence possible de plantes du genre Rumex au sein de la prairie) peut être présent au sein de l’AEI ainsi que l’AER. Les impacts seront considérés comme non significatifs du fait de la faible emprise des travaux et à la condition de la bonne mise en place des mesures d’adaptation des travaux en dehors de la période de reproduction (donc en dehors de la période d’avril à septembre).

3.3.7 Faune aquatique

Aucun cours d’eau ou plan d’eau n’est présent sur l’AEI en plus des deux zones en eau de l’AER. Celles-ci ne présentent pas de trace de faune aquatique puisqu’elles sont temporaires.

4 Synthèse du prédiagnostic et des enjeux pressentis

Tableau 11 : Synthèse de la note écologique et des enjeux pressentis

THÉMATIQUE	DESCRIPTION	ENJEU	ÉLÉMENTS À CONSIDÉRER
<div> HABITATS</div>	<ul style="list-style-type: none">• Continuités écologiques : linéaire de haies arbustives dans la partie sud de l’AER. Autres linéaires de haies dans l’AEE mais peu développés.• Habitats naturels : habitat anthropique (poste électrique) et parcelles agricoles (AEI, AER et AEE).• Zones humides : présence de deux flaques dans la partie ouest de l’AER (dues aux fortes pluies) et d’une mare dans l’AEE à 200 m de l’AER. Pas d’enjeu au niveau de l’AEI.	<p>NUL à FAIBLE au niveau de l’AEI</p> <p>FAIBLE à MODÉRÉ au niveau de l’AER</p>	<p>Éviter les haies arbustives en plus des deux zones qui peuvent être potentiellement en eau pendant la phase travaux au sein de l’AER => les travaux devront strictement se limiter à la zone d’extension envisagée.</p> <p>Malgré des enjeux potentiels forts, du fait de la très faible emprise travaux et de l’implantation hors emprise travaux de ces enjeux, l’impact sera considéré comme non significatif à la condition de respecter ces préconisations simples.</p>
<div> FAUNE</div>	<ul style="list-style-type: none">• Avifaune : grande diversité avec 52 espèces citées dans la bibliographie. Plusieurs cortèges sont présents (ceux des milieux bocagers, milieux ouverts et semi-ouverts). 20 espèces à enjeu susceptibles d’utiliser l’AEI et/ou l’AER pour la reproduction ;• Mammifères : une espèce protégée potentielle au niveau des haies arbustives ou encore des zones pouvant servir de refuge (tas de branches et pierrier avec une cavité dans le sol) : le Hérisson d’Europe. Ces zones ne concernent par l’AEI associée au projet ;• Chiroptères : pas de gîte observé, potentialité limitée dans les bâtiments du poste électrique actuel ;• Amphibiens : aucune espèce observée. Une potentialité d’accueil avec la mare située dans l’AEE et deux zones en eau dans l’AER mais toutes éloignées de la zone de travaux. Potentialités pour l’hivernage avec le tas de branches et les pierriers avec une cavité dans le sol (mais uniquement AER) ;• Reptiles : aucune espèce observée. Potentialité avec les pierres réparties dans l’ensemble de l’AER ;• Insectes : le Cuivré des marais, espèce protégée et potentiellement présente sur l’AEI et l’AER, utilise potentiellement les plantes du genre <i>Rumex</i> pour son cycle de vie.	<p>NUL à FAIBLE au niveau de l’AEI</p> <p>FAIBLE à MODÉRÉ au niveau de l’AER</p> <p>Potentiellement FORT dans l’AEE en limite de l’AER</p>	<p>Éviter le débroussaillage de la friche dans la partie nord de l’AER, les pierriers qui présentent une cavité dans le sol et le tas de branches qui peut servir d’hibernaculum pendant la phase travaux.</p> <p>Éviter de réaliser les travaux pendant la période de reproduction (mars à fin juillet) des principaux groupes présentant un enjeu (avifaune, herpétofaune, mammifères, insectes).</p> <p>Du fait de la très faible emprise travaux et de leur implantation hors zones à enjeux, l’impact sera considéré comme non significatif à la condition de respecter ces préconisations simples.</p>

En synthèse, l’enjeu lié aux habitats et à la faune est considéré comme faible au droit du projet Les enjeux augmentent dans l’AER et dans l’AEE.

Les impacts sont considérés comme non significatifs du fait de la faible emprise des travaux et à la condition de la bonne mise en place des mesures d’adaptation du planning des travaux en dehors de la période de reproduction des groupes pouvant présenter un enjeu (donc en dehors du printemps et de l’été) et d’évitement des zones pouvant servir d’habitat pour ces espèces (pierriers, haies arbustives, friche, flaques temporaires et tas de branches (hibernaculum)).



**LOCALISATION DES AIRES
D'ÉTUDE DU PROJET RETENUE
POUR L'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE ET
DES ZONES À ÉVITER**

- Aires d'étude :**
- Aire d'étude immédiate (AEI) = zone d'extension
 - Emprise du site existante
 - Aire d'étude rapprochée (AER)

- Zones à éviter :**
- Pierriers avec cavité dans le sol
 - Tas de branches (hibernaculum)
 - Haies arbustives
 - Zone de friche
 - Flaques temporaires



ENEDIS. Source : Photographie aérienne ; EODD. Tous droits réservés © EODD 2025



Illustration 5 : cartographie représentant les zones à éviter

