



**Recalibrage de la route du Vigneau
(VC7 / RD80)
Beaupreau-en-Mauges (49)**

Etude avifaune



Version : V0
Date : 01/10/2024

Suivi du dossier

Référence	Version	Commentaire	Date
24-139	V0	Première diffusion	01/10/2024

Auteurs

- ✓ Aude Brochard / Chargé d'études faune / Expertises de terrain et rédaction
- ✓ Vincent Bouyer / Directeur d'étude Ecologue / Contrôle et validation

Les paragraphes surlignés en **bleu** ont été intégrés par le porteur du projet.

Sommaire

A. PREAMBULE ET CONTEXTE DE LA MISSION	3
B. METHODOLOGIE	5
C. CONTEXTE ECOLOGIQUE	7
D. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LA FAUNE	10
E. RESULTAT DES OBSERVATIONS DE TERRAINS	11
F. CONCLUSION ET PRECONISATIONS	14

Cartes

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude	4
Carte 2 : Localisation de la zone d'étude vis-à-vis des zonages du patrimoine naturel	7
Carte 3 : Extrait de la Trame Verte et Bleue des Pays de la Loire (source : SRADDET)	8
Carte 4 : Extrait de la TVB du PLUi de Beaupreau-en-Mauges (source : PLU)	9
Carte 5 : Localisation des observations des oiseaux d'intérêt	13

Tableaux

Tableau 1 : Date des expertises de terrain réalisées	5
Tableau 2 : Critère d'évaluation du statut reproduction de l'avifaune (codes EBCC)	6
Tableau 3 : Données bibliographiques sur la faune et la flore	10
Tableau 4 : Espèces d'oiseaux recensées	12

Figures

Figure 1 : Haie ayant fait l'objet de l'étude avifaune	3
--	---

A. Préambule et contexte de la mission

ECE Environnement a été sollicité pour la réalisation d'une étude portant sur l'avifaune dans le cadre du projet de recalibrage de la route du Vigneau (VC7 / RD80) à Beaupreau-en-Mauges (49).

Le secteur étudié correspond au linéaire de haie présenté ci-après, en partie impacté par l'aménagement projeté.

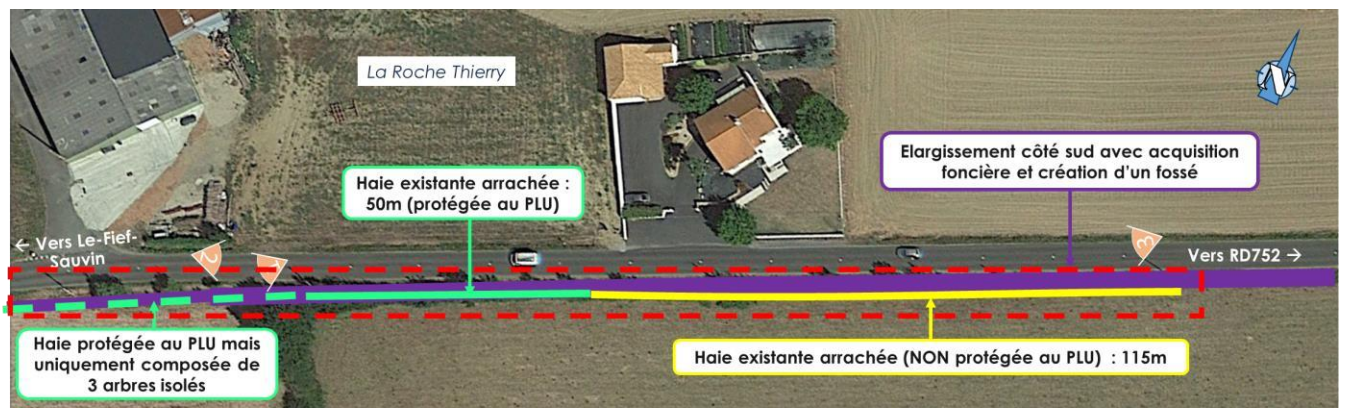
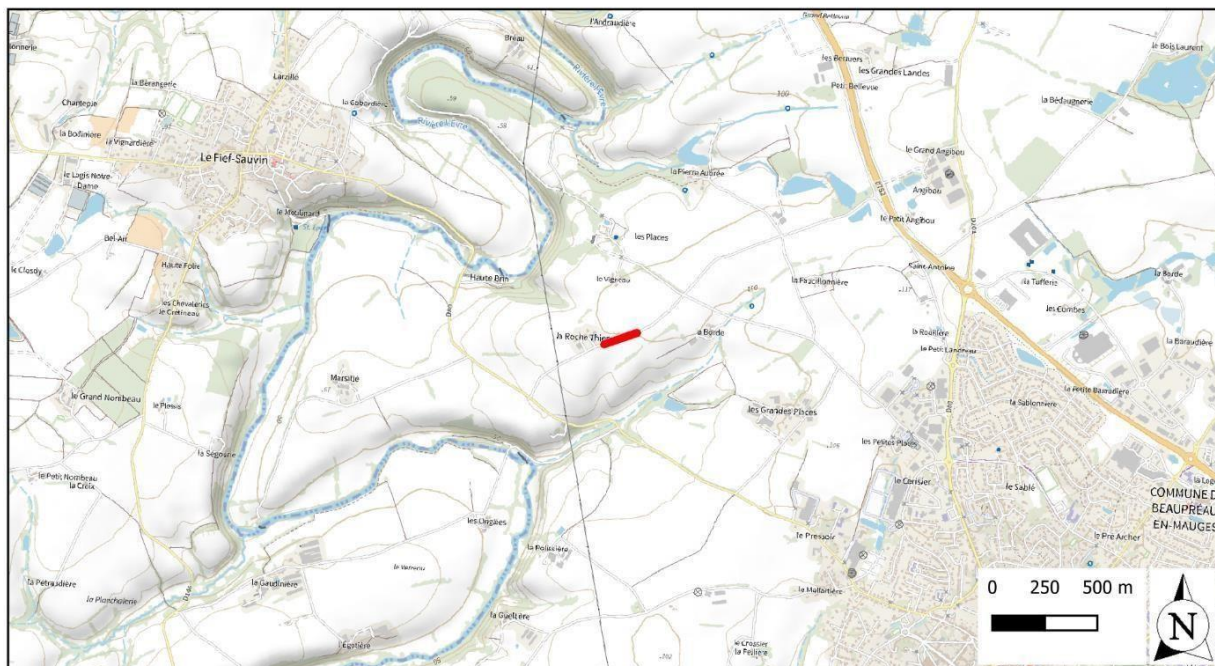


Figure 1 : Haie ayant fait l'objet de l'étude avifaune

Localisation de la zone d'étude



Zone d'étude

Source : Plan IGN, Ortho 20 cm IGN
Conception : ECE Environnement, 01/10/2024

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude

B. Méthodologie

B.1 Objectif de la mission

La mission a pour objectif d'étudier l'avifaune au cours de deux passages menés entre les mois de mai et juin 2024.

B.2 Zone d'étude

L'étude été menée au niveau de la zone délimitée ci-avant correspondant à la haie en partie impactée par le projet et ses abords immédiat.

B.3 Etude bibliographique

L'analyse du contexte écologique consiste à identifier la position de la zone d'étude par rapport aux zonages d'inventaire et de protection du patrimoine naturel mais également vis-à-vis des continuités écologiques identifiés dans les documents de planification.

Les données bibliographiques relatives aux espèces faunistiques ont été recherchées au sein des bases de données et documents suivants :

- ✓ Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) ;
- ✓ Faune-anjou ;
- ✓ Biodiv'Pays de la Loire.

B.4 Expertises de terrain : dates d'intervention et protocoles

Deux passages sur site ont été réalisés :

Tableau 1 : Date des expertises de terrain réalisées

Date		Conditions	Taxons inventoriés
21/05/24	Matinée	17°C, vent faible, couvert	Oiseaux nicheurs, autre faune
19/06/24	Matinée	20°C, vent faible, couvert	Oiseaux nicheurs, autre faune

L'objectif premier était d'inventorier l'avifaune nicheuse. Compte tenu de la superficie réduite de la zone d'étude, il a été privilégié la réalisation d'un transect en marquant des points d'arrêt afin de détecter les espèces présente à vue et à l'ouïe (chant, cris). L'objectif est d'évaluer l'utilisation du site par l'avifaune (nidification, repos, recherche alimentaire, transit).

Suite à l'analyse des comportements, un statut biologique est associé à chaque espèce contactée, basé pour la reproduction sur la hiérarchisation des codes EBCC (European Bird Census Council), notamment utilisés dans le cadre du protocole d'inventaire de l'atlas des oiseaux de France métropolitaine : nidification possible, nidification probable, nidification certaine.

Les espèces patrimoniales ont été localisées précisément ainsi que leur habitat de reproduction potentiel.

Tableau 2 : Critère d'évaluation du statut reproduction de l'avifaune (codes EBCC)

Nidification possible	01 : Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification 02 : Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction 03 : Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
Nidification probable	04 : Territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux ou de l'observation à 8 jours d'intervalle au moins d'un individu au même endroit 05 : Parades nuptiales 06 : Fréquentation d'un site de nid potentiel 07 : Signes ou cri d'inquiétude d'un individu adulte 08 : Présence de plaques incubatrices 09 : Construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine	10 : Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention 11 : Nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête) 12 : Jeunes franchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges) 13 : Adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couvrir. 14 : Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes 15 : Nid avec œufs 16 : Nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

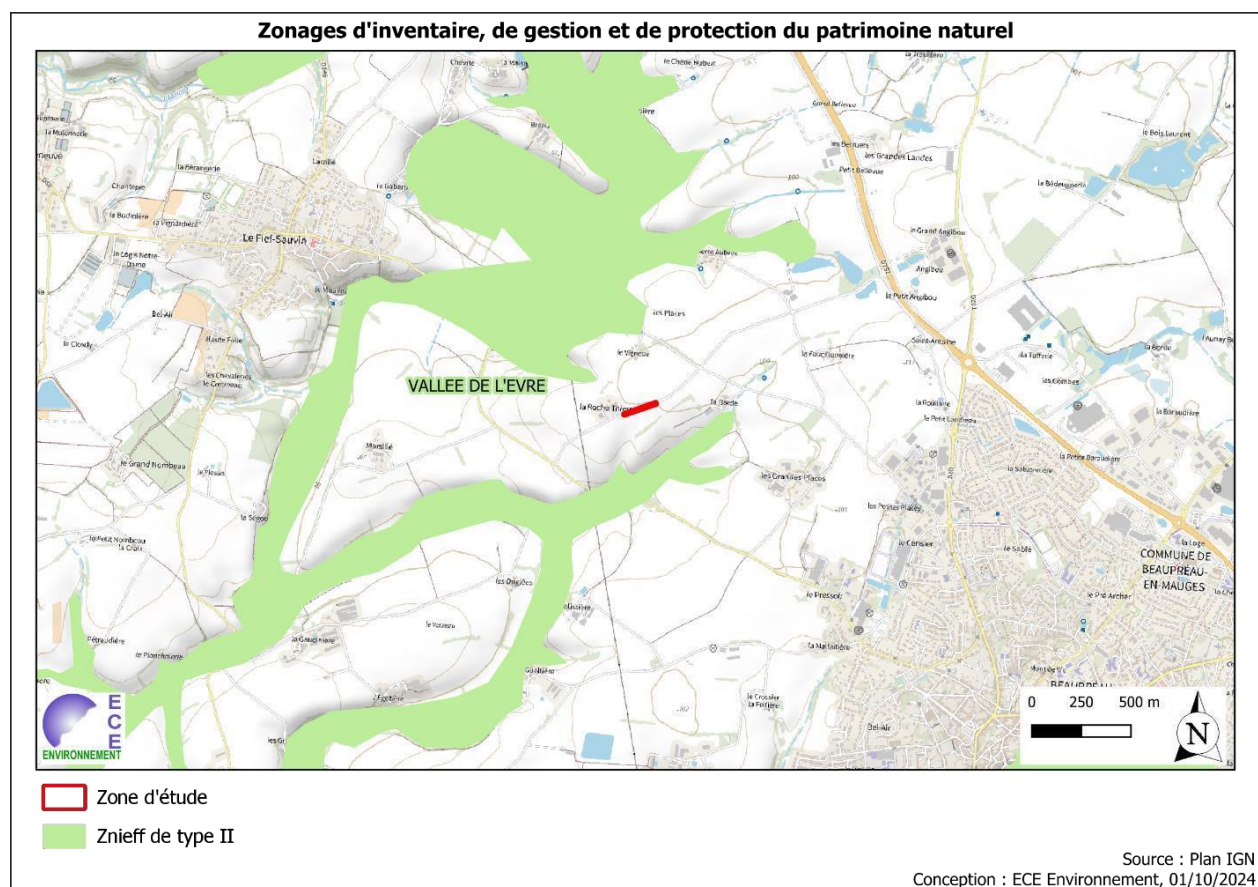
Au cours des prospections, toutes autres observations portant sur la faune ont également été relevées (individu observé, indice de présence, ...).

C. Contexte écologique

C.1 Zonages du patrimoine naturel

La zone d'étude n'est concernée par aucun zonage d'inventaire, de gestion ou de protection du patrimoine naturel.

Elle est localisée à 200 m environ de la ZNIEFF de type 2 « Vallée de l'Eure ». Le site Natura 2000 le plus proche se situe à plus de 16 km ; il s'agit de la « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé ».



Carte 2 : Localisation de la zone d'étude vis-à-vis des zonages du patrimoine naturel

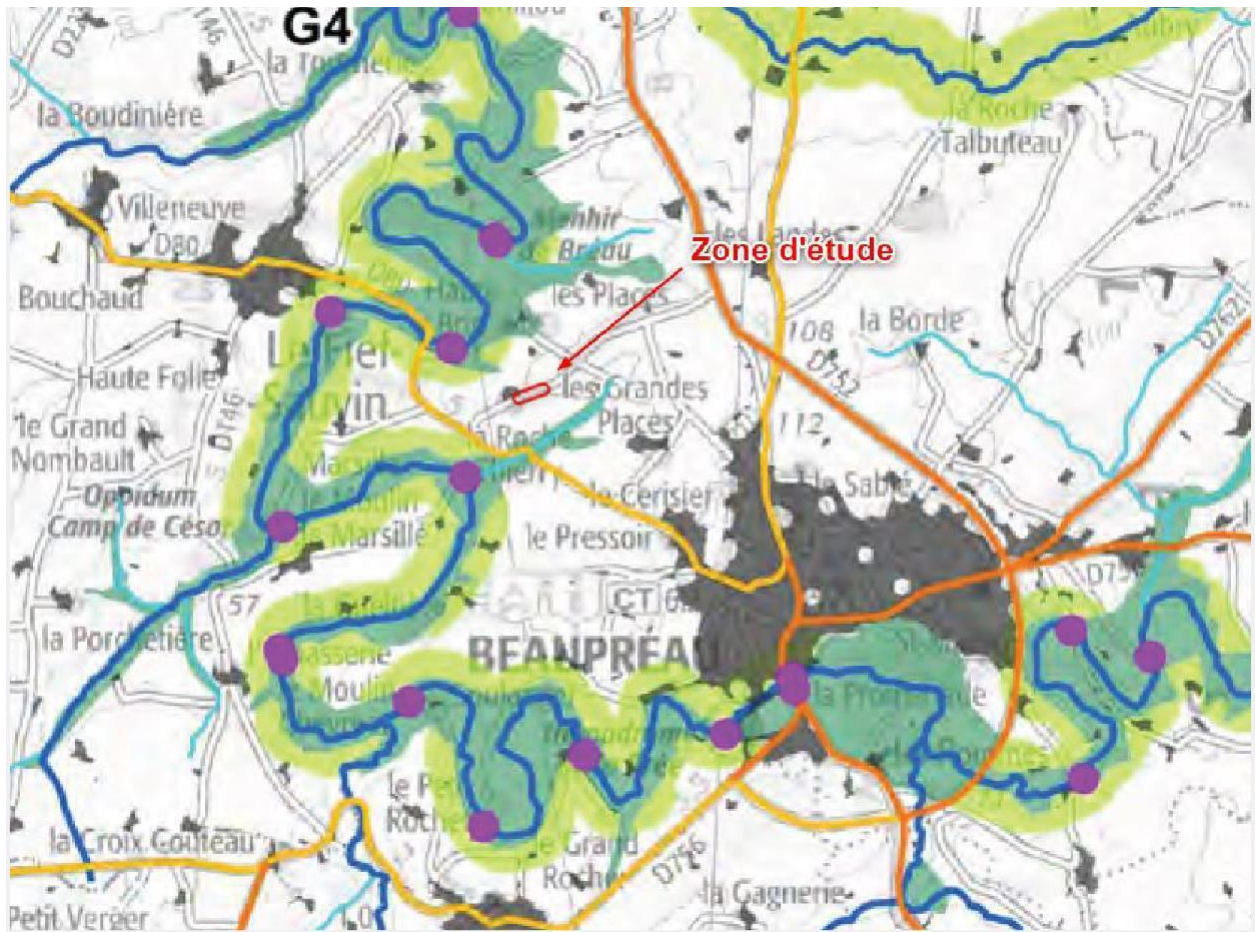
C.2 Continuités écologiques

▪ Trame verte et bleue du SRADET des Pays de la Loire

La zone d'étude se trouve à l'écart d'élément remarquable de continuités écologiques identifié dans la TVB élaborée à l'échelle régionale.

▪ Trame verte et bleue du PLUi de

La zone d'étude se trouve à l'écart d'éléments remarquables de continuités écologiques identifiés dans la TVB élaborée à l'échelle communale.



Carte 3 : Extrait de la Trame Verte et Bleue des Pays de la Loire (source : SRADDET)



Carte 4 : Extrait de la TVB du PLUi de Beaupreau-en-Mauges (source : PLU)

D. Données bibliographiques sur la faune

Le tableau ci-après présente une synthèse des espèces d'intérêt connues sur le territoire de de Beaupreau selon les bases de données disponibles en accès libre (source : CBNB, INPN, faune-anjou, Biodiv Pays de la Loire) :

Tableau 3 : Données bibliographiques sur la faune et la flore

Taxon	Données récoltées
Flore	e-calluna fait mention de deux espèces protégées sur le territoire de Beaupreau : <i>Isopyrum thalictroides</i> et <i>Leucojum aestivum subsp. Aestivum</i> . Il s'agit de deux espèces des milieux humides dont la présence est écartée au niveau de la zone d'étude.
Mammifères	34 espèces connues dont plusieurs présentent un intérêt patrimonial : Hérisson d'Europe (protégé), Genette commune, Campagnol agreste, Putois d'Europe, Lapin de Garenne... 17 espèces de chiroptères sont aussi présentes : Noctule commune, Sérotine commune, Grand murin... Toute ces espèces sont protégées.
Oiseaux	Plus de 180 espèces connues, pour la plupart protégées, dont certaines à enjeu de conservation : - Milieux aquatiques et humides : Bouscarle de Cetti, bruant des roseaux... - Milieux bocagers et semi-ouverts : Bruant proyer, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs... - Milieux forestiers : Verdier d'Europe, Pic épeichette, Gobemouche gris... - Milieux ouverts : Alouette des champs, Busard cendré, Tarier des prés... - Milieux urbains : Hirondelle de fenêtre, Martinet noir...
Reptiles	10 espèces connues, toutes protégées : Orvet fragile, Coronelle lisse, Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique...
Amphibiens	11 espèces connues, toutes protégées : Alyte accoucheur, Crapaud épineux, Rainette verte...
Insectes	De nombreuses espèces sont présentes sur la commune : - Au moins 120 Lépidoptères, dont 7 espèces d'intérêt patrimonial, comme le Sphinx de l'Epilobe, protégé - Quatre espèces de coléoptères patrimoniales, dont trois protégées - 48 espèces d'Odonates, dont deux protégées, l'Agrion de Mercure et la Cordulie à corps fin - 51 espèces d'orthoptères

E. Résultats des observations de terrains

E.1 Description de la haie

La haie correspond à une haie arbustive dominée par des espèces indigènes dont certains jeunes sujets de haut jet (*Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*).

Une espèce exotique envahissante y est notée, le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Cette haie s'insère en bordure de route en contexte agricole.



Vue sur la haie : à gauche la moitié Ouest et à droite la moitié Est

E.2 Observations des oiseaux

Au total, 12 espèces ont été contactées au niveau de la zone d'étude ou en périphérie.

Parmi celles-ci, 4 espèces protégées sont susceptibles de nicher au niveau de la haie : l'Accenteur mouchet (nicheur possible, 1 couple), le Bruant zizi (nicheur probable, 1 couple), la Linotte mélodieuse (nicheur possible, 1 couple) et le Pinson des arbres (nicheur probable, 1 couple).

La Linotte mélodieuse présente un statut de conservation défavorable car menacée (vulnérable) aux échelles nationale et régionale.

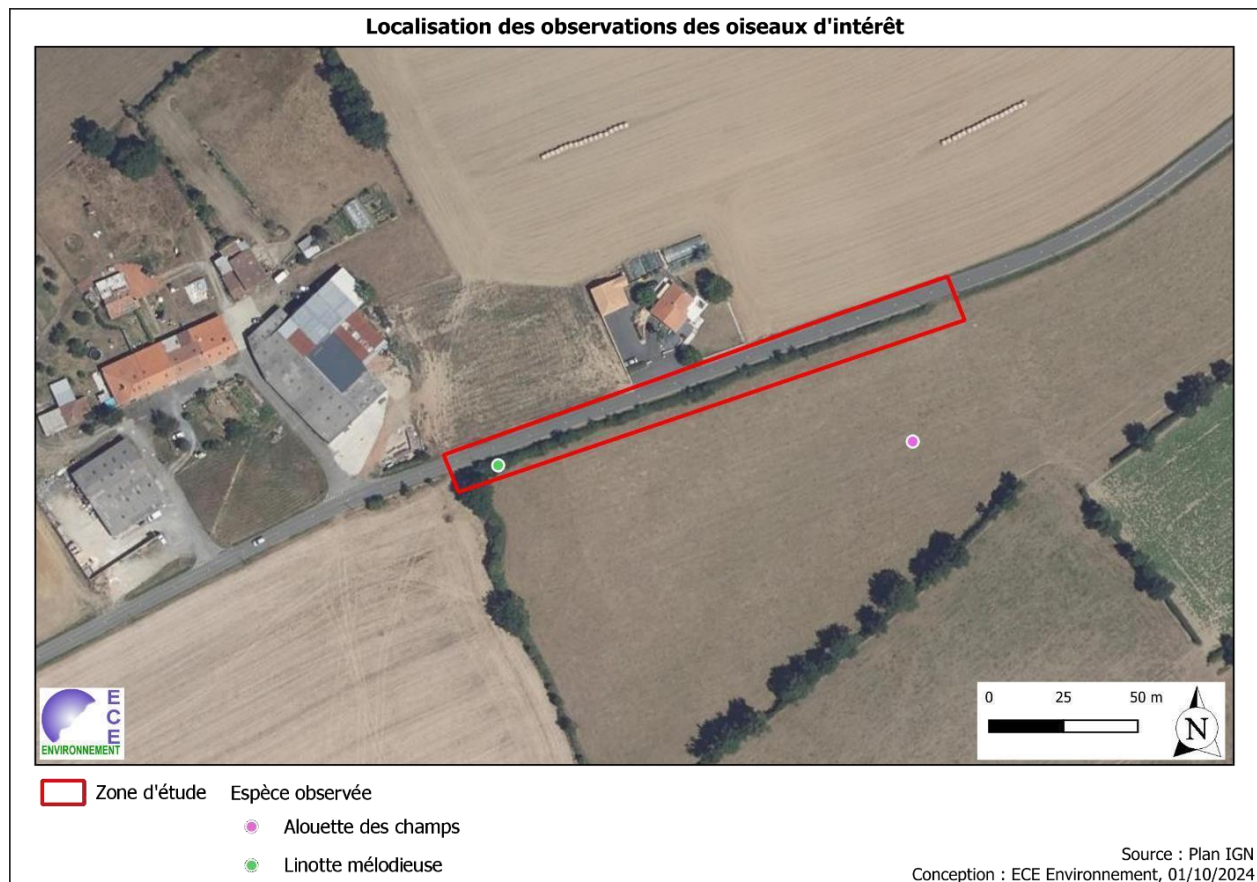
Les autres espèces ont été contactées soit en recherche alimentaire soit en transit, ou nichent potentiellement sur les milieux en périphérie (cultures, bâtiments).

Tableau 4 : Espèces d'oiseaux recensés

Nom scientifique	Nom commun	LRF	LRR	DO	PN	DZ	Intérêt patrimonial	Commentaire	Statut zone d'étude
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	LC	LC	-	Art3	-	Faible	1 chanteur. Nicheur possible au niveau de la haie.	Npo
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NT	NT	An2	-	-	Moyen	1 chanteur. Nicheur probable dans la culture au Sud.	-
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi	LC	LC	-	Art3	-	Faible	1 chanteur à deux reprises. Nicheur possible dans la haie	Npr
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	LC	LC	An2	-	-	-	Alimentation dans les cultures à proximité.	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	LC	LC	An2	-	-	-	Alimentation sur les cultures à proximité.	-
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NT	LC	-	Art3	-	Moyen	Alimentation dans les cultures à proximité.	-
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	VU	-	Art3	-	Fort	1 chanteur à une reprise au niveau de la haie.	Npo
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	LC	LC	-	Art3	-	Faible	1 chanteur. Nicheur possible au niveau des bâtiments à proximité.	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	LC	LC	-	Art3	-	Faible	Alimentation au niveau de la haie. Nicheur possible au niveau des bâtiments à proximité.	A
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	LC	LC	-	Art3	-	Faible	Alimentation au niveau de la haie. Nicheur possible au niveau des bâtiments à proximité.	A
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	LC	LC	An2, An3	-	-	-	1 chanteur. Nicheur possible au niveau de la haie.	Npo
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	LC	LC	-	Art3	-	Faible	1 chanteur au niveau de la haie.	Npr

Statut : Npo = nicheur possible, Npr = nicheur probable, Nc = nicheur certain, A = recherche alimentaire, P = de passage, V = en vol

<u>LRF</u> : Liste Rouge France	LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; VU : vulnérable ; EN : en danger ; CR : en danger critique ; NA : non applicable ; DD : données insuffisantes ; NE : non évaluée
<u>LRR</u> : Liste Rouge Régionale	
<u>DO</u> : Directive Oiseaux	An 1 : espèces portant désignation d'un site Natura 2000 en ZPS An 2 : espèces chassables An 3 : espèces commercialisables
<u>PN</u> : Protection Nationale	Art 3 : interdiction de destruction de spécimen (œufs, nids, adultes) et des habitats de reproduction et de repos, de perturbation intentionnelle
<u>DZ</u> : espèce Déterminante Znieff	
<u>PNA</u> : Plan national d'action	



Carte 5 : Localisation des observations des oiseaux d'intérêt

La Linotte mélodieuse a été observée au niveau de la haie, à l'extrémité ouest. Cette espèce est considérée comme vulnérable, elle est identifiée comme nicheur probable. Elle niche au sein des milieux semi-ouverts à couvert herbacé ras ou absent et avec une végétation basse et clairsemée. Elle n'a pas été observée comme nichant dans la haie impactée par le projet. L'enjeu est considéré comme limité au regard de la représentation des habitats sur la zone d'étude (milieu agricole bocager) et de l'identification comme nicheur probable et non potentiel / avéré.

L'Alouette des champs a été observée sur la zone d'étude au niveau de la culture sud. Cette espèce est quasi-menacée niche dans des milieux semi-ouverts à couvert herbacé ras ou absent et avec une végétation basse et clairsemée. Ces milieux sont majoritaires à l'échelle de l'aire d'étude. Cette espèce est considérée comme **nicheur probable**. L'enjeu est considéré comme faible au regard de l'impact sur l'habitat et sur la représentation de ce type d'habitat sur la zone d'étude.



Données cartographiques : © IGN, FEDER, Région Pays-de-la-Loire, Préfecture de la région Pays-de-la-Loire, Département de la Loire-Atlantique, OFB +

Carte 6 : Maillage bocager dans le périmètre éloigné de la zone d'étude

E.3 Autres observations

Aucun indice de présence de mammifères et aucun individu de reptiles ou amphibiens n'a été observé lors des passages.

Les arbres composant la haie sont jeunes et ne présentent pas de cavité ou décollement d'écorce favorable à l'accueil de chiroptères en gîte. Aucun indice de présence de coléoptère saproxylique patrimonial n'a également été mis en évidence.

Quelques espèces communes d'insectes ont été contactées :

- ✓ Lépidoptères : Myrtil (*Maniola jurtina*), Tircis (*Pararge aegeria*) ;
- ✓ Odonates : Agrion à larges pattes (*Platycnemis pennipes*) ;
- ✓ Orthoptères : Grillon champêtre (*Gryllus campestris*) ;
- ✓ Coléoptères : Oedemère noble (*Oedemera nobilis*), Cercope sanguin (*Cercopis vulnerata*), Punaise arlequin (*Graphosoma italicum*).

F. Conclusion et préconisations

Selon les investigations réalisées en période favorable de reproduction, 5 espèces d'oiseaux sont susceptibles de nicher au niveau de la haie visée par cette étude, dont 4 espèces protégées sur le plan national.

L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection précise que sont interdit la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens, la destruction ou la dégradation des habitats de reproduction et de repos.

Les préconisations suivantes sont fournies afin de prendre en considération ces espèces dans le cadre du projet :

- **Eviter**

- ✓ Optimiser l'aménagement afin d'éviter la destruction de la haie.
- ✓ En cas de destruction de la haie, réaliser les opérations d'abattage et de débroussaillage en dehors de la période de nidification de l'avifaune, soit en dehors du 15 mars au 15 août.

- **Réduire**

- ✓ Optimiser l'aménagement afin de réduire l'emprise de l'aménagement sur la haie.

- **Compenser**

- ✓ Prévoir la plantation d'une haie multistrata composée d'essences indigènes au patrimoine génétique local et adaptées aux conditions édaphiques locales, *a minima* sur une longueur équivalente au linéaire détruit.

G. Mesures ERC appliquées au projet

- **Réduire**

Le projet a été optimisé afin de minimiser son impact sur les haies. Il n'a pas été possible d'éviter totalement l'impact sur les haies. Le projet induit au total un impact sur 165 ml de haies.

Lors du travail d'optimisation du tracé, les haies protégées au PLU ont pour la grande majorité été évitées, avec la mise en place d'une tranchée drainante sous accotement pour permettre la réduction de l'emprise de la route (extrémité Est).

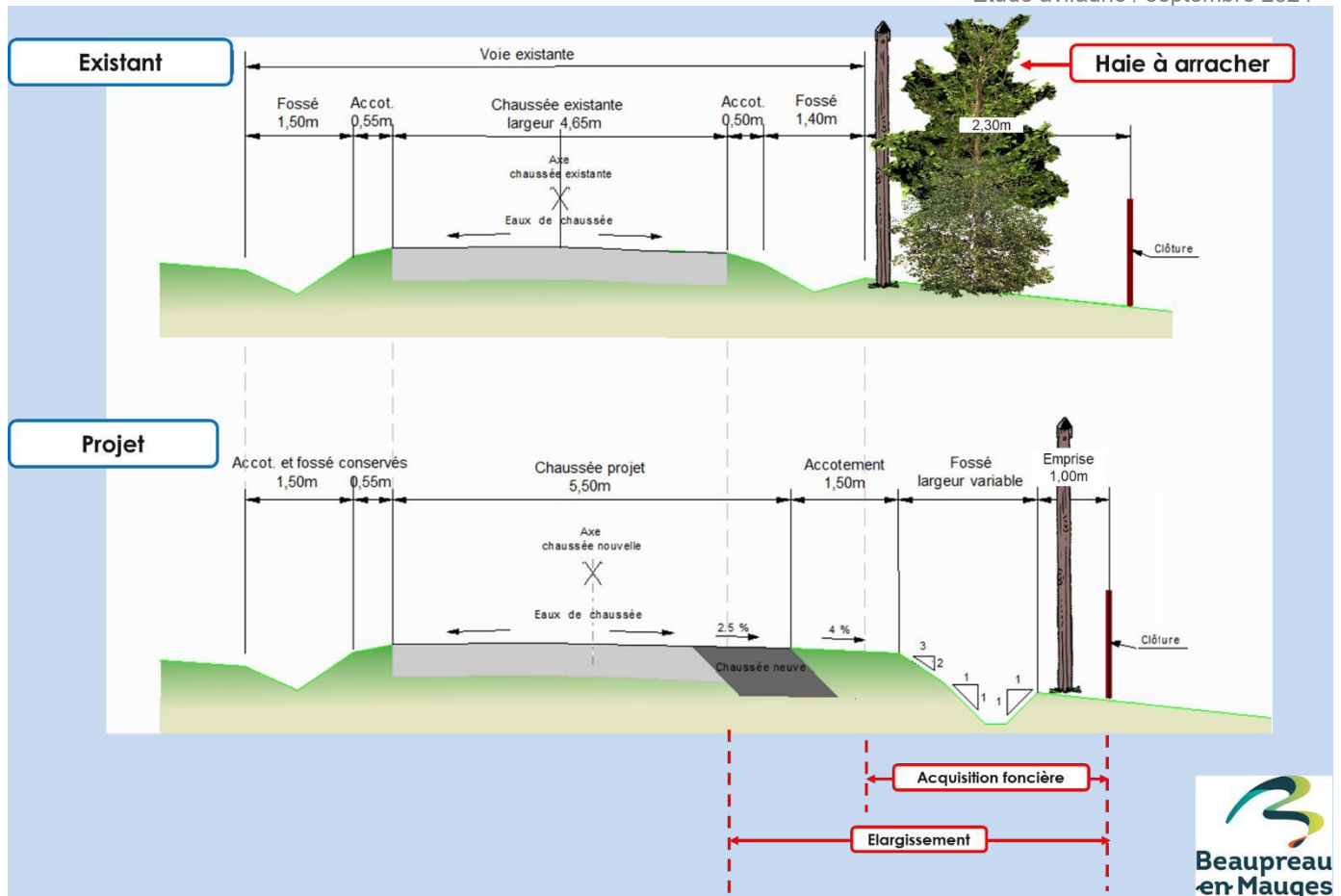


Figure 2 Profil en travers type sur la section d'étude

Un travail d'alternance d'élargissement au nord ou au sud de la route a été réalisé pour éviter la majorité des haies.

Le linéaire de haie qui n'a pas pu être évité se trouve au niveau d'une habitation « La Roche Thierry », c'est pourquoi l'évitement total n'a pas pu être réalisé.

Afin de réduire l'impact du projet, les travaux d'arrachage de haies seront réalisés en dehors de la période de nidification, soit en dehors du 15 mars au 15 août.

Une haie classée au PLU de 50 ml n'a pas pu être évitée au lieu-dit de la Roche Thierry, elle est caractérisée par 3 arbres fruitiers isolés. L'état mécanique des arbres fruitiers est considéré comme dégradé avec un intérêt pour la faune (insectes et avifaune) nul. La présence d'une propriété privée avec une maison ne permet pas un élargissement au nord. L'élargissement doit donc se faire au sud et induit un impact sur la haie (cf plan projet Haie).



Figure 3 : Plan de l'impact sur le milieu naturel

Compte tenu du classement de la haie au PLU, une visite sur site a été réalisée avec le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) et la commune de Beaupreau-en-Mauges (commission environnement) afin d'identifier la nature des travaux et l'impact sur la haie. Une déclaration préalable a été réalisée pour autoriser l'impact du projet sur la haie. Une compensation avec un ratio de 1 pour 3 doit être réalisée.

■ Compenser

Un linéaire total de 505 mètres de haie multistrates sera planté en compensation au lieudit Le Grand Angibou à environ 1,4 km du projet. Les emprises du projet ne permettent pas une compensation in-situ. Aucun accord amiable n'a pu être passé avec les riverains à proximité immédiate du projet et la commune ne possède pas d'emprises supplémentaires à proximité immédiate du site. I

Les essences suivantes seront plantées : *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Ilex aquifolium*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina* et *Sambucus nigra*, : *Castanea sativa*, *Viburnum lantana*, *Viburnum opulus*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus torminalis*.

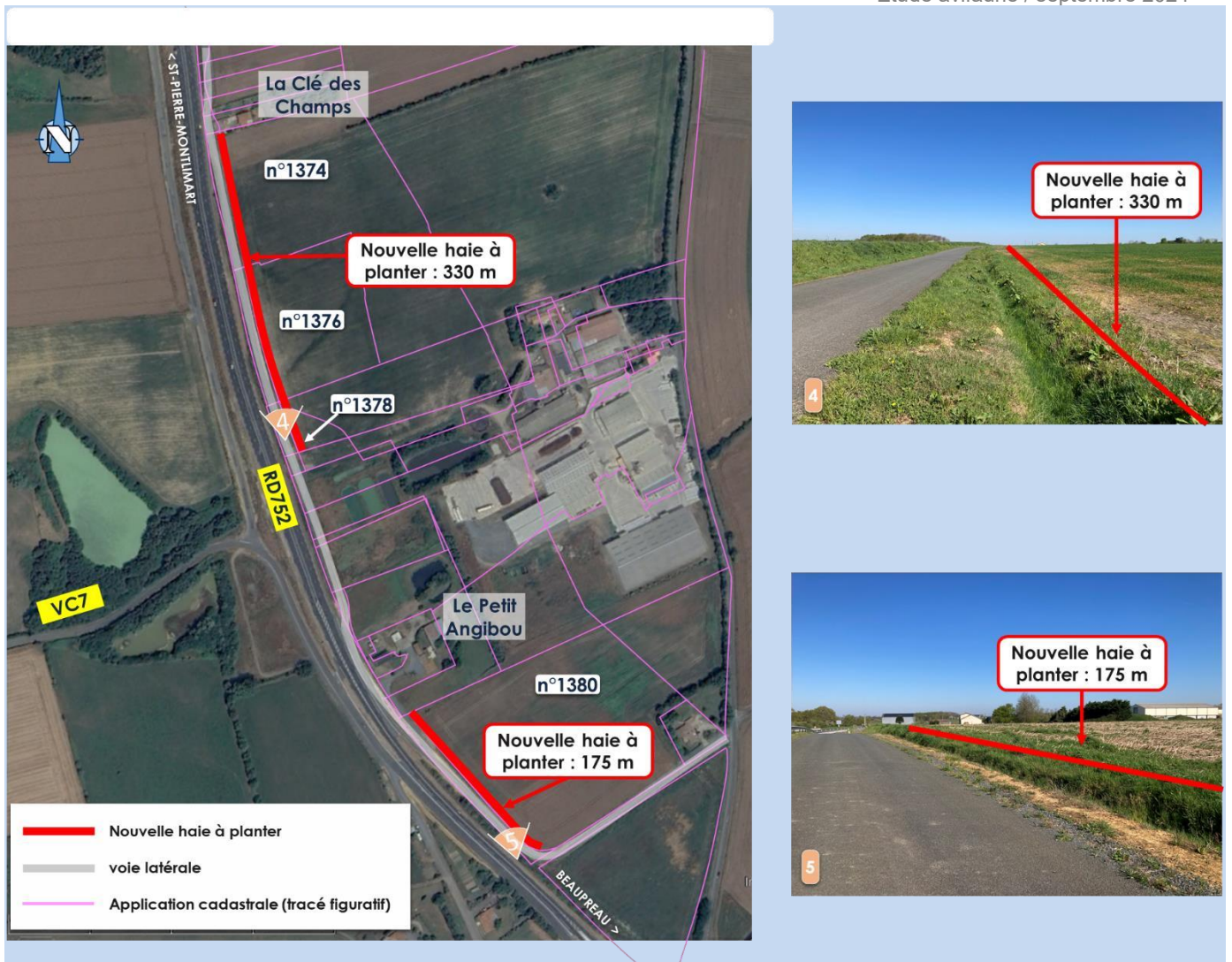
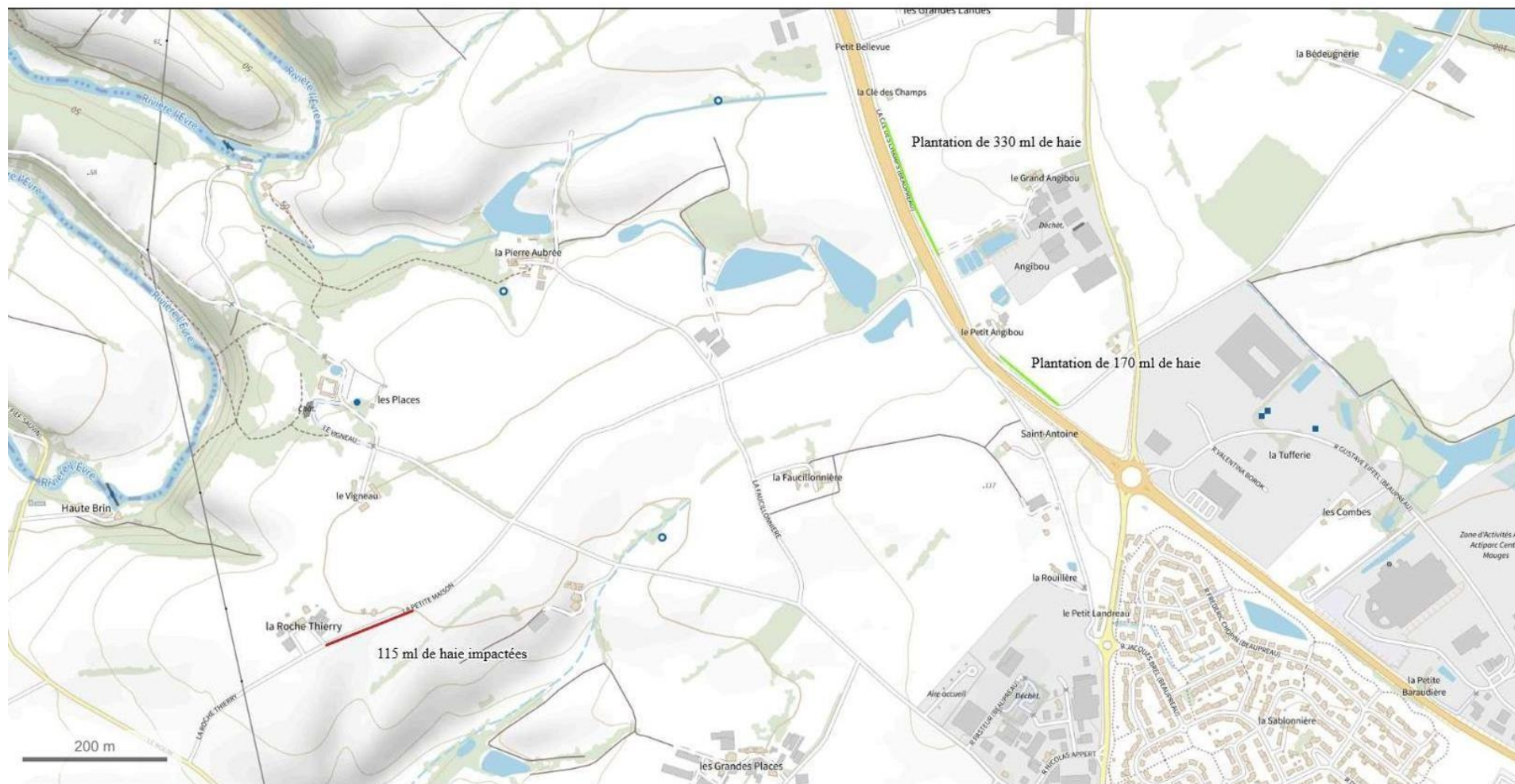


Figure 4 : Localisation et photographies de la compensation des haies

Recalibrage de la route du Vigneau (VC7 / RD80)
Beaupreau-en-Mauges (49)
Etude avifaune / septembre 2024



Carte 6 : Localisation des haies replantées