

ETUDES ENVIRONNEMENTALES

PROJET D'AMENAGEMENT D'UNE STATION FRUITIERE
La Piogerie
49480 SAINT-SYLVAIN-D'ANJOU

ETUDE FAUNE-FLORE -HABITATS NATURELS

VISITE DE SITE ET DEFINITION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

SCA DE LA PLESSE

La Plesse
49000 ECOUFLANT

AFFAIRE N : 20-214

Date d'intervention : 25 Juin 2020
Date d'édition du rapport : Juillet 2020

AUTEUR : Flora COUPPEY

SOCOTEC - Agence Environnement & Sécurité - Centre Val de Loire

2, Allée du Petit Cher – BP 40155 – 37551 Saint Avertin Cedex
Tél : (+33)2 47 70 40 40 - Fax : (+33)2 47 70 40 01

SOCOTEC ENVIRONNEMENT - S.A.S au capital de 3 600 100 euros

Siège social : 5, place des Frères Montgolfier- CS 20732 – Guyancourt - 78182 St-Quentin-en-Yvelines Cedex – France
834 096 497 RCS Versailles – APE 7120B - n° TVA intracommunautaire : FR 00 834096497 - www.socotec.fr

SOMMAIRE

1. LOCALISATION DU SITE D'ETUDE.....	3
2. DESCRIPTION DU PROJET	5
3. METHODOLOGIES D'INVENTAIRE.....	6
3.1. DEFINITION DU PERIMETRE D'ETUDE	6
3.2. FLORE ET HABITATS NATURELS	6
3.3. FAUNE	6
3.4. SYNTHESE DES EFFORTS DE PROSPECTION.....	7
4. RECENSEMENT DES ZONAGES D'INTERET ECOLOGIQUE.....	8
4.1. ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE REGLEMENTAIRE	8
4.2. ZONES D'INTERET ECOLOGIQUE NON REGLEMENTAIRE	15
4.3. SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	18
4.4. SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL D'ANGERS.....	19
4.5. PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL D'ANGERS LOIRE METROPOLE.....	21
5. RESULTATS DES INVENTAIRES NATURALISTES	22
5.1. PRESENTATION DES HABITATS RENCONTRES.....	22
5.2. RECENSEMENT DE LA FAUNE.....	27
6. SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX POTENTIELS.....	30
7. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS DU PROJET	32
7.1. NATURE ET IMPORTANCE DES INCIDENCES/IMPACTS POTENTIELS	32
7.2. QUANTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS PRODUITS EN PHASE CHANTIER ET EN PHASE D'EXPLOITATION	32
8. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER ET REDUIRE LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES SUR L'ENVIRONNEMENT	34
8.1. OBJECTIFS	34
8.2. MESURES D'EVITEMENT	34
8.3. EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS POTENTIELS	35
9. CONCLUSION.....	37

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan de situation (fond IGN).....	3
Figure 2 : Vue aérienne du site étudié (Géoportail)	4
Figure 3 : Plan-masse du projet (sans échelle)	5
Figure 4 : Localisation des zonages écologiques à portée réglementaire	8
Figure 5 : Localisation des zonages écologiques non réglementaires aux abords de la zone d'étude.....	16
Figure 6 : Eléments du SRCE des Pays de la Loire au droit de la zone d'étude (sans échelle)	19
Figure 7 : Cartographie des Trames Verte et Bleue du SCoT d'Angers (<i>source : AURA – Janvier 2016</i>).....	20
Figure 8 : Cartographie des Trames Verte et Bleue du PLUi d'Angers Loire Métropole	21
Figure 9 : Cartographie des habitats naturels recensés au droit de la zone d'étude	22
Figure 10 : Cycle biologique des différents groupes taxonomiques.....	34

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Références et informations générales des terrains.....	3
Tableau 2 : Conditions d'intervention	7
Tableau 3 : Liste des zonages écologiques réglementaires	8
Tableau 4 : Habitats à l'annexe I de la directive Habitats Faune Flore de la ZSC FR5200630	10
Tableau 5 : Espèces à l'annexe II de la directive Habitats Faune Flore de la ZSC FR5200630.....	11
Tableau 6 : Objectifs et enjeux liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines (DOCOB FR5200630)	12
Tableau 7 : Habitats à l'annexe I de la directive Habitats Faune Flore de la ZSC FR5200629	13
Tableau 8 : Liste des zonages écologiques non réglementaire intéressant la zone d'étude et ces abords.....	15
Tableau 9 : Identification des habitats naturels au sein de la zone d'étude et aux abords immédiats (CB et EUNIS)	22
Tableau 10 : Mammifères recensés dans la zone d'étude.....	27
Tableau 11 : Espèces d'oiseaux recensées et statuts de protection en période hivernale	28
Tableau 12 : Insectes recensés dans la zone d'étude	30
Tableau 13 : Hiérarchisation des enjeux potentiels	31
Tableau 14 : Synthèse et quantification des impacts potentiels générés au droit du projet	33
Tableau 15 : Synthèse des mesures et évaluation des impacts résiduels potentiels	36

Les terrains du projet sont localisés à l'Ouest du territoire communal de la commune de Saint-Sylvain-d'Anjou (commune nouvelle de la Verrières-en-Anjou) dans le département de Maine-et-Loire (49). Ils sont plus précisément situés en bordure de la RD52, à hauteur du lieu-dit de « La Piogerie ».

Département	MAINE-ET-LOIRE
Commune	Saint-Sylvain-d’Anjou (commune nouvelle de la Verrières-en-Anjou)
Lieu-dit	La Piogerie
Superficie du terrain	104 157 m ² soit environ 10,4 ha
Référence(s) cadastrales	Parcelles 20, 21 23, section ZR
Coordonnées en Lambert 93 (au centre des terrains)	X : 436 556 m Y : 6 718 962 m
Contexte	Zone agricole

Juillet 2020

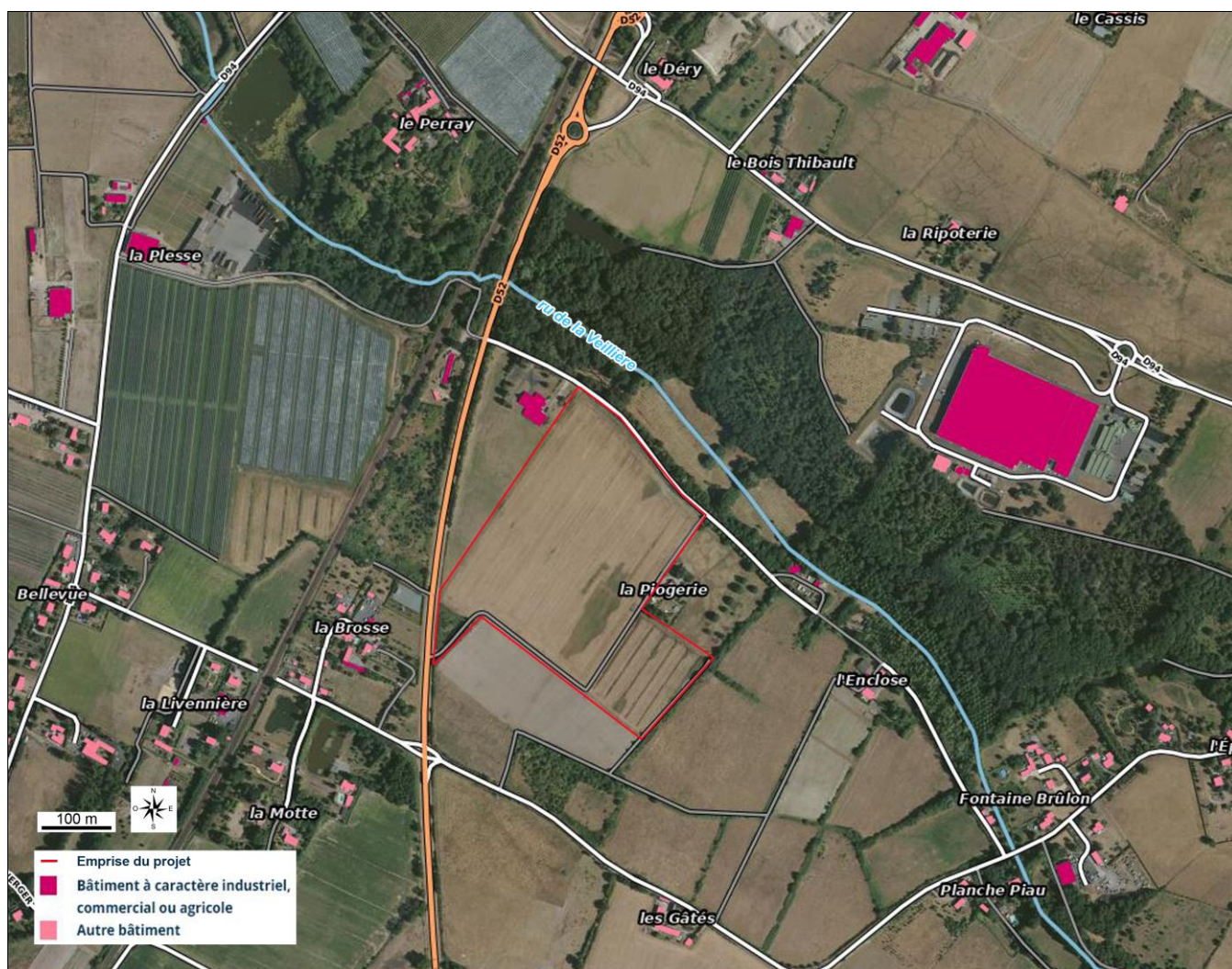


Figure 2 : Vue aérienne du site étudié (Géoportail)

2. DESCRIPTION DU PROJET

Le projet concerne l'aménagement d'une station fruitière comprenant la construction d'un bâtiment et la plantation de vergers attenants. La figure ci-dessous présente l'occupation des sols envisagée par la SCE DE LA PLESSE.

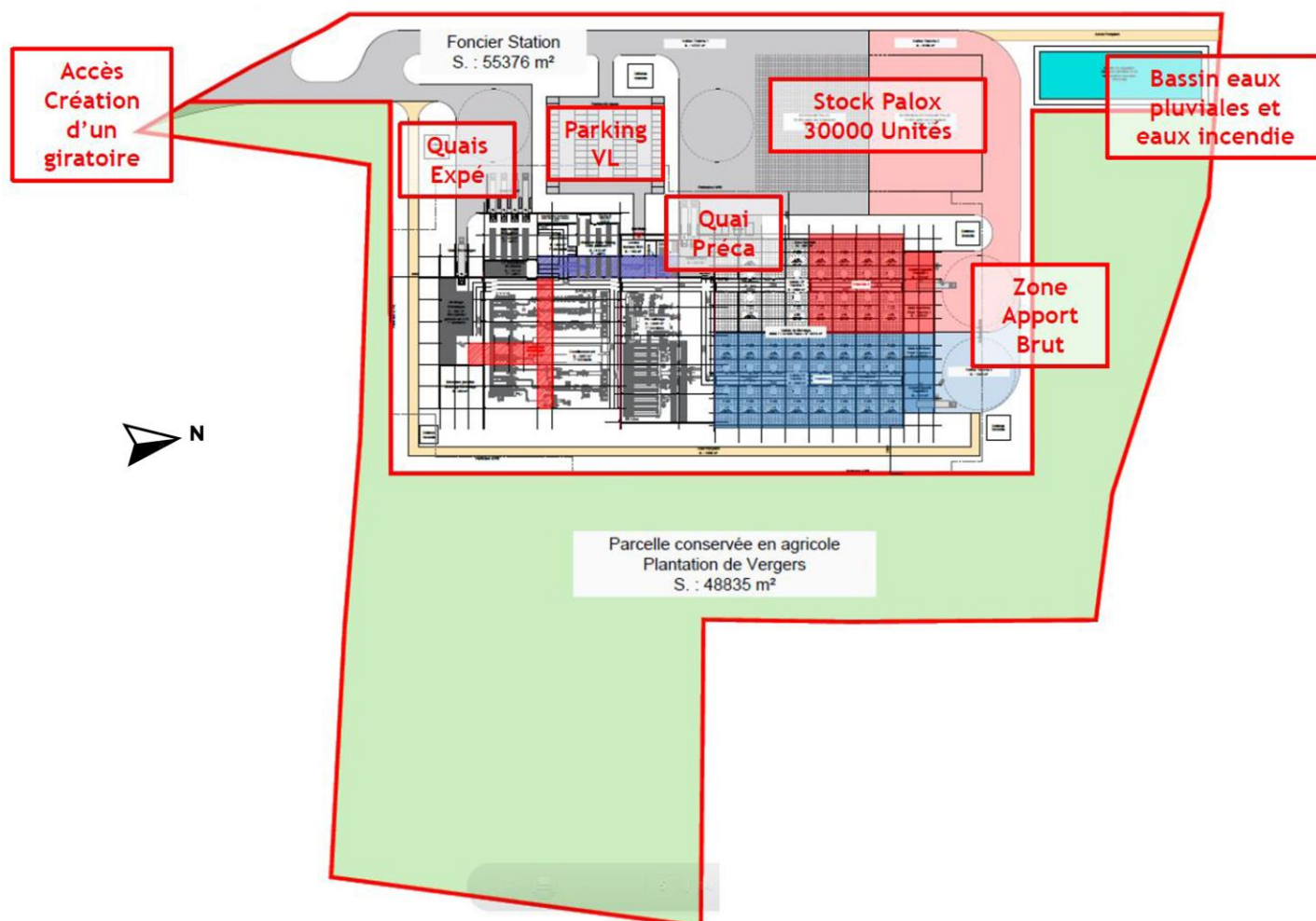


Figure 3 : Plan-masse du projet (sans échelle)

3. METHODOLOGIES D'INVENTAIRE

3.1. Définition du périmètre d'étude

Le périmètre immédiat des investigations écologiques englobe l'assiette foncière du projet et ses abords immédiats.

Un périmètre éloigné est déterminé pour l'étude du contexte écologique. Les différents zonages réglementaires ou non réglementaires sont ainsi recensés dans un rayon de 5 à 10 km maximum autour du site étudié.

3.2. Flore et habitats naturels

L'étude des habitats naturels s'est attachée à décrire les milieux naturels par l'intermédiaire de relevés floristiques ou relevés phytocénotiques. Ces relevés ont porté sur l'enveloppe du projet.

L'analyse des relevés a permis de déterminer les types d'habitats appropriés du code Corine Biotope de niveau 2 voire 3 et, le cas échéant, à son code EUR 27. Ils font également l'objet d'une transposition selon le nouveau système d'interprétation des habitats naturels EUNIS.

La restitution cartographique (numérisation) des habitats s'est basée sur la nomenclature Corine Biotope. Cette dernière a permis de déterminer un recouvrement surfacique propre à chaque habitat.

3.3. Faune

3.3.1. Mammifères terrestres

Les prospections ont été réalisées sur l'ensemble du site par l'intermédiaire de transects en privilégiant les biotopes adaptés.

Une attention particulière a été apportée à la recherche de traces (empreintes, poils, crottes, restes de repas...) au droit des différents habitats naturels présents.

3.3.2. Chiroptères

Recherche de gîtes potentiels

Les terrains du projet ne comprennent pas de bâtiments susceptibles d'accueillir des chiroptères. La présence de gîtes potentiels s'est appuyée sur la recherche de cavités à hauteur des quelques arbres présents dans l'emprise du site.

En fonction des observations réalisées, la présence potentielle de gîtes à Chiroptères est ainsi déterminée.

3.3.3. Avifaune

Le recensement des oiseaux a été réalisé par une détection visuelle et auditive des individus. Les espèces contactées sur le site et ses abords immédiats sont notées de manière exhaustive.

Le passage naturaliste a été réalisé en Juin. Ce passage intervient en toute fin de période de nidification pour une majorité des espèces. Les adultes et les juvéniles éventuels restent néanmoins très présents sur le site de nidification qui reste une zone privilégiée pour le nourrissage.

3.3.4. Insectes saproxylophages

L'identification d'arbres remarquables pouvant offrir des potentialités d'accueil pour les chiroptères permet de réaliser les investigations visant à identifier les arbres morts ou sénescents.

Une inspection minutieuse de la surface des troncs présents au sein de l'emprise du projet, à la recherche d'indices de présence est effectuée (présence de trous caractéristiques). Une attention particulière a été portée aux éléments suivants :

- présence de trous d'entrée/sortie,
- présence de fèces (crottes de larves) dans le terreau ou la sciure,
- présence de larves, imagos, restes d'adultes (prédation des pics),
- présence de terreau propice au développement larvaire.

Les indices de présence recherchés concernent plus particulièrement les taxons faisant l'objet de mesures de protection et/ou de conservation à savoir, par exemple, le Pique-prune (*Osmoderma eremita*), le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) ou le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

3.4. Synthèse des efforts de prospection

Le présent document s'appuie sur la réalisation d'un passage naturaliste effectué le 25 juin 2020.

L'efficacité des investigations est subordonnée à plusieurs paramètres et plus particulièrement aux conditions météorologiques, à la période d'intervention et aux cycles biologiques des taxons recherchés.

Dans le cas présent, les principaux paramètres ainsi que les conditions d'intervention de cette intervention sont précisés dans le tableau suivant :

	25 juin 2020
Conditions météorologiques	Ensoleillé, vent nul à faible, T°C : 18 à 27°C
Habitats	Favorables
Flore	Favorables
Mammifères terrestres	Favorables
Chiroptères	Recherche de gîtes arborés
Oiseaux	Favorables
Insectes (Lépidoptères, Odonates, Coléoptères saproxyliques)	Favorables
Amphibiens	Très tardif pour les sites de reproduction potentielle Défavorable pour la détection des individus
Reptiles	Favorables

Tableau 2 : Conditions d'intervention

4. RECENSEMENT DES ZONAGES D'INTERET ECOLOGIQUE

L'étude de ces différents zonages permet d'appréhender la qualité écologique de la zone étudiée au regard des milieux naturels d'intérêt patrimoniaux situés au droit ou à proximité des terrains.

4.1. Zones d'intérêt écologique réglementaire

Le site n'est pas inclus dans un zonage à portée réglementaire. Le premier site est localisé à environ 1,3 km à l'Ouest du projet. Il s'agit du site Natura 2000 - ZSC « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette » (FR5200630). Les zonages à portée réglementaire localisés aux alentours du site sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Type de zonage	Nom	Référence	Intérêts	Distance au projet
Natura 2000 (ZSC)	Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette	FR5200630	Habitats - Faune - Flore	1,3 km à l'Ouest
Natura 2000 (ZSC)	Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau	FR5200629	Habitats - Faune - Flore	9,2 km au Sud

Tableau 3 : Liste des zonages écologiques réglementaires

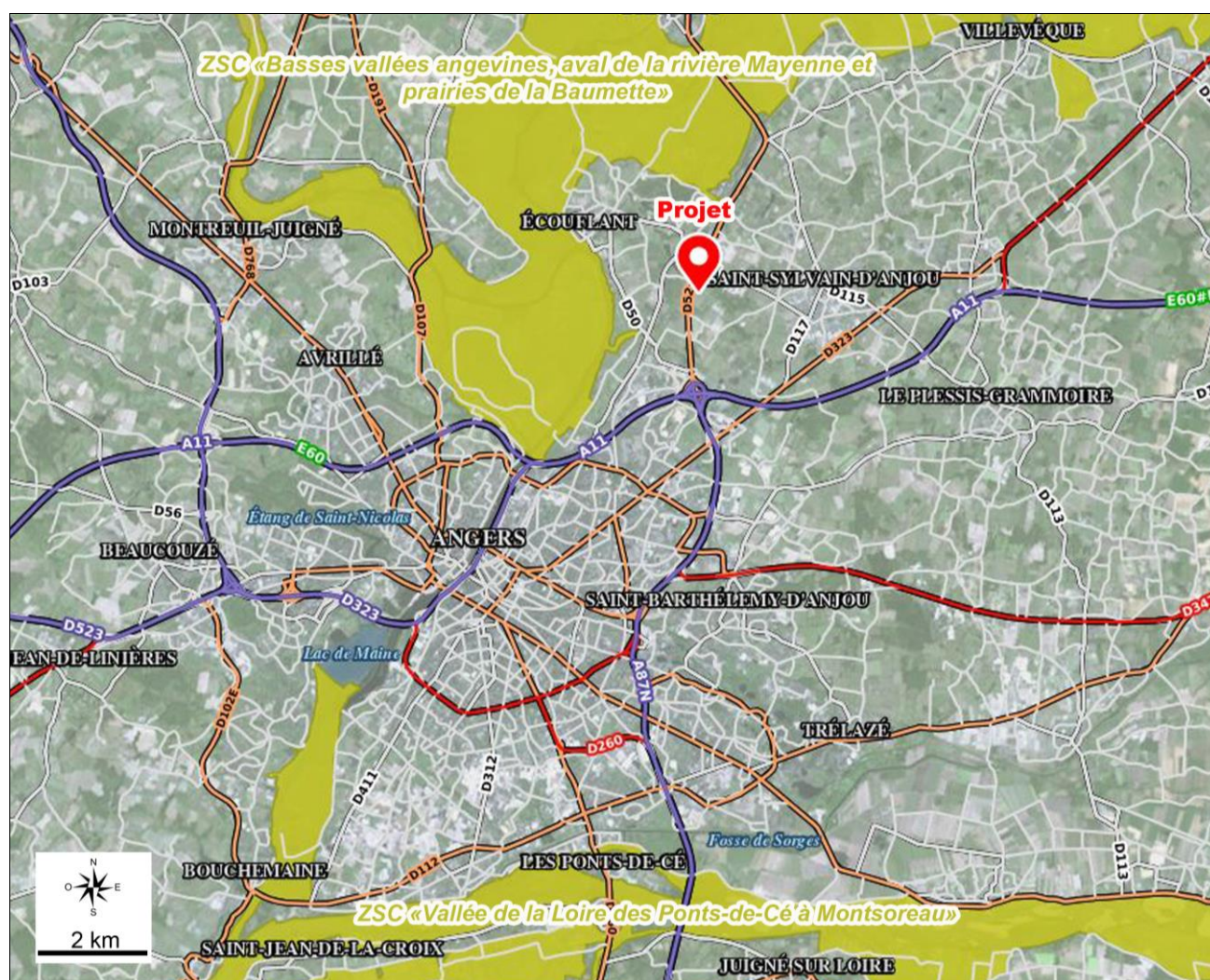


Figure 4 : Localisation des zonages écologiques à portée réglementaire

4.1.1. Description de la ZSC FR5200630 « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette »

4.1.1.1. Généralités

Ce site Natura 2000 relève de la Directive habitats depuis juillet 2015 (arrêté de classement en ZSC).

Située au cœur de l'Anjou, ce site couvre la partie aval du bassin hydrographique de la Maine. La superficie totale du site est de 9 210 ha, principalement localisés dans le département de Maine-et-Loire. En amont, 130 ha concernent le département de la Mayenne.

Le site Natura 2000 FR5200630 « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette » englobe un vaste complexe de zones humides formé par la confluence de la Sarthe, de la Mayenne et du Loir en amont d'Angers puis de la Maine avec la Loire. La forte inondabilité associée à une mise en valeur agricole forme des milieux et des paysages originaux. Ce site présente une importance fondamentale pour la régulation des crues et la protection des implantations humaines en aval (agglomération d'Angers puis vallée de la Loire).

4.1.1.2. Les habitats d'intérêt communautaire

Les habitats naturels d'intérêt communautaire, recensés et inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore, sont présentés dans le tableau suivant (*source : FSD du 06/02/2020*).

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représent -ativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3140 <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		92,1 (1 %)		P	D			
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		92,1 (1 %)		P	C	C	C	C
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</i>		92,1 (1 %)		P	C	C	C	C
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		184,2 (2 %)		P	C	C	B	C
8230 <i>Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii</i>		92,1 (1 %)		P	C	C	B	C
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	92,1 (1 %)		P	C	C	C	C

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Tableau 4 : Habitats à l'annexe I de la directive Habitats Faune Flore de la ZSC FR5200630

Les milieux prairiaux couvrent la majeure partie du site. Il s'agit le plus souvent de prairies alluviales inondables. Outre leur fonction d'habitat naturel, ces prairies sont une zone d'alimentation, de halte migratoire et de nidification pour de nombreux oiseaux d'intérêt communautaire ou d'importance patrimoniale. Ces prairies inondables représentent également une zone de frai d'importance nationale pour la production piscicole (en particulier pour le Brochet).

4.1.1.3. Les espèces d'intérêt communautaire

Selon le Formulaire Standard de Données, 18 espèces faunistiques sont visées à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Ces dernières sont listées ci-après :

Mammifères	
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>
Amphibiens	
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Poissons	
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>
Grande alose	<i>Alosa alosa</i>
Alose feinte atlantique	<i>Alosa fallax</i>
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>
Invertébrés	
Gomphe serpentifère	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>

Tableau 5 : Espèces à l'annexe II de la directive Habitats Faune Flore de la ZSC FR5200630

4.1.1.4. Enjeux et objectifs

Les caractéristiques et contraintes écologiques du site ainsi que le maintien d'activités socio-économiques extensives permettent le maintien de milieux aquatiques, palustres et bocagers spécifiques. Cependant, ces milieux restent de superficie limitée. La gestion du site devrait permettre de les développer qualitativement et quantitativement. En ce sens, les enjeux et les objectifs suivants ont été pris pour ce site (source : DOCOB janvier 2004).

Enjeux	Objectifs
1. Préservation du milieu prairial par des pratiques extensives d'élevage	1.1. Maintenir les pratiques de gestion extensive de la prairie
	1.2 : Sensibiliser les agriculteurs à des pratiques plus respectueuses du milieu
	1.3 : Organiser l'occupation du sol par la reconduction de la réglementation des boisements
	1.4 : Suivre la qualité des fourrages sur les secteurs où les inondations sont artificiellement prolongées (Porte hydraulique de la Baumette...)

	1.5. Organiser les abreuvements des troupeaux en bordure de cours d'eau et dans les boires
	1.6. Neutralisation des lignes électriques
2. Maintien des boisements naturels, restauration du bocage et de la ripisylve	2.1. Favoriser l'entretien du bocage et plus particulièrement des têtards
	2.2. Maintenir les boisements naturels et la ripisylve par une gestion adaptée
	2.3. Favoriser des modes de gestion favorables à la biodiversité sous peupleraies
	2.4. Reconvertir des peupleraies en boisements alluviaux
	2.5. Expérimenter des actions liées à la gestion des boisements
3. Maintien de la dynamique naturelle fluviale, des zones d'expansion des crûes et du réseau hydraulique associé	3.1. Restaurer et entretenir le réseau hydraulique secondaire selon des modalités favorables aux espèces et aux habitats d'intérêt communautaire
	3.2. Restaurer et entretenir des mares
	3.3. Lutter contre les espèces introduites envahissantes
	3.4. Organiser les abreuvements en bordure de cours d'eau des troupeaux
	3.5. Favoriser l'élimination des rémanents d'égavage et d'exploitation des peupleraies
4. Participation de l'ensemble des acteurs pour une gestion cohérente du site	4.1. Gérer le site de manière concertée
	4.2. Informer et sensibiliser l'ensemble des acteurs
	4.3. Soutien à la valorisation de produits agricoles et touristiques du site
	4.4. Restaurer des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire
5. Suivi scientifique de la biodiversité du site	5.1. Suivre l'état de conservation des espèces et des espaces
	5.2. Affiner les connaissances scientifiques

Tableau 6 : Objectifs et enjeux liés aux habitats naturels, aux espèces et aux activités humaines (DOCOB FR5200630)

4.1.2. Description de la ZSC FR5200629 « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau »

4.1.2.1. Généralités

Ce site Natura 2000 relève de la Directive habitats depuis décembre 2015 (arrêté de classement en ZSC).

Le site « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau » concerne un tronçon de Loire d'une longueur d'environ 53 km pour une largeur variant de 400 à 1 500 m en fonction des localisations. La surface totale du site Natura 2000 atteint 9 400 ha.

Le site Natura 2000 « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau » est ainsi représenté par un ensemble de milieux naturels comprenant la Loire fluviale "sauvage" et une partie de sa vallée alluviale (principalement le val endigué). La variété des milieux est bien représentative d'un fonctionnement relativement peu perturbé du fleuve (intérêt paysager et culturel de cette partie du val de Loire).

4.1.2.2. Les habitats d'intérêt communautaire

Les habitats naturels d'intérêt communautaire, recensés et inscrits à l'Annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore, sont présentés dans le tableau suivant (*source : FSD du 06/02/2020*).

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale
3130 <i>Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea</i>		258,05 (5 %)		M	A	C	B	B
3140 <i>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp.</i>		258,05 (5 %)		M	A	C	B	B
3150 <i>Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition</i>		258,05 (5 %)		M	A	C	B	B
3270 <i>Rivières avec berges vaseuses avec végétation du Chenopodion rubri p.p. et du Bidetion p.p.</i>		258,05 (5 %)		M	A	B	B	B
6430 <i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets plantiaires et des étages montagnard à alpin</i>		258,05 (5 %)		M	A	C	B	B
6510 <i>Prairies maigres de fauche de basse altitude (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>		774,15 (15 %)		M	A	C	B	B
8310 <i>Grottes non exploitées par le tourisme</i>		0 (0 %)	3	G	C	C	B	C
91E0 <i>Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	X	258,05 (5 %)		M	A	C	B	B
91F0 <i>Forêts mixtes à Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia, riveraines des grands fleuves (Ulmion minoris)</i>		258,05 (5 %)		M	A	C	B	B

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = « Bonne » (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = « Moyenne » (données partielles + extrapolations, par exemple); P = « Médiocre » (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative » ; D = « Présence non significative ».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15 \%$; B = $15 \geq p > 2 \%$; C = $2 \geq p > 0 \%$.
- **Conservation** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Moyenne / réduite ».
- **Évaluation globale** : A = « Excellente » ; B = « Bonne » ; C = « Significative ».

Tableau 7 : Habitats à l'annexe I de la directive Habitats Faune Flore de la ZSC FR5200629

4.1.2.3. Les espèces d'intérêt communautaire

Selon le Formulaire Standard de Données, 25 espèces faunistiques sont visées à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Ces dernières sont listées ci-après :

Mammifères	
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>
Amphibiens	
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Poissons	
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>
Grande alose	<i>Alosa alosa</i>
Alose feinte atlantique	<i>Alosa fallax</i>
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>
Loche de rivière	<i>Cobitis taenia</i>
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>
Invertébrés	
Mulette épaisse	<i>Unio crassus</i>
Gomphe serpentín	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Bombyx Evérie	<i>Eriogaster catax</i>
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Pique-prune	<i>Osmoderma eremita</i>
Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>

4.1.2.4. Enjeux et objectifs

L'intérêt majeur du site réside dans les espaces périphériques au fleuve lui-même, en particulier dans les "boires" et autres milieux aquatiques à riche végétation d'hydrophytes, les prairies mésophiles à hygrophiles, les boisements ripariaux et le bocage à Frêne oxyphille. Les grèves exondées en période d'étiage présentent également un intérêt pour certaines espèces végétales. Enfin, l'axe du fleuve lui-même est essentiel pour les populations de poissons migrateurs, encore assez bien représentées.

Les objectifs principaux liés à cette zone Natura 2000 issus du Document d'Objectif (DOCOB 2010-2016, document non renouvelé à ce jour) sont les suivants.

Enjeux	Objectifs
1. Maintenir ou améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt européen	1.1. Prendre en compte les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans la gestion du lit mineur et des berges
	1.2 : Mettre en place une gestion des boires
	1.3 : Tenter de contrôler la prolifération des espèces envahissantes
	1.4 : Maintenir ou restaurer les prairies existantes.
	1.5. Proposer des modes de gestion conservatoire des boisements alluviaux et mise en œuvre
	1.6. Maintenir ou restaurer la libre circulation des poissons migrateurs
	1.7. Maintenir ou restaurer des secteurs favorables à certaines espèces patrimoniales
2. Préserver ou améliorer la qualité de l'eau	2.1. Enrayer le surcreusement du lit
	2.2. Limiter les pollutions diffuses et suivre la mise aux normes des réseaux d'assainissement
3. Mettre en place une gestion cohérente et concertée du site	3.1. Favoriser le maintien de l'élevage
	3.2. Intégrer Natura 2000 dans les politiques publiques
	3.3. Assurer l'intégralité et la préservation des paysages
	3.4. Sensibiliser les acteurs locaux
4. Affiner les connaissances, évaluer les résultats, ajuster la gestion	4.1. Améliorer les connaissances du foncier et de la biodiversité
	4.2. Compléter les connaissances sur les Habitats et Espèces
	4.3. Suivre l'état de conservation des habitats et espèces
	4.4. Contrôler la mise en œuvre des contrats de gestion
	4.5. Evaluer la mise en œuvre du Document d'objectifs
	4.6. Adapter des prescriptions de gestion aux données
	4.7. Mettre à jour du Document d'objectifs.

4.1.3. Réserves Naturelles Nationales ou Régionales

Aucune Réserve Naturelle Nationale ou Régionale n'est recensée dans rayon de 10 km autour du projet.

4.1.1. Arrêté de protection de biotope

Aucun arrêté de protection de biotope n'est recensé dans rayon de 10 km autour du projet.

4.2. Zones d'intérêt écologique non réglementaire

Les terrains du projet ne sont pas localisés au sein de l'emprise d'une ZNIEFF. Les zonages d'intérêt écologique non réglementaires localisés aux alentours du site sont présentés dans le tableau suivant.

Type de zonage	Nom	Référence	Intérêts	Distance au projet
ZNIEFF II	Basses vallées angevines	520015393	Faune, Flore, Paysager, Fonctionnelles	1,36 km à l'Ouest
ZNIEFF I	Basses vallées angevines – Prairies alluviales de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir	520015394	Faune, Flore, Paysager, Fonctionnelles	1,48 km à l'Ouest
ZNIEFF II	Anciennes ardoisières d'Angers-Trélazé	520220066	Faune, Flore, Paysager, Fonctionnelles	5,8 km au Sud
ZNIEFF I	Le Lac de Maine	520004541	Faune, Flore, Paysager, Fonctionnelles	8 km au Sud-Ouest

Tableau 8 : Liste des zonages écologiques non réglementaire intéressant la zone d'étude et ces abords

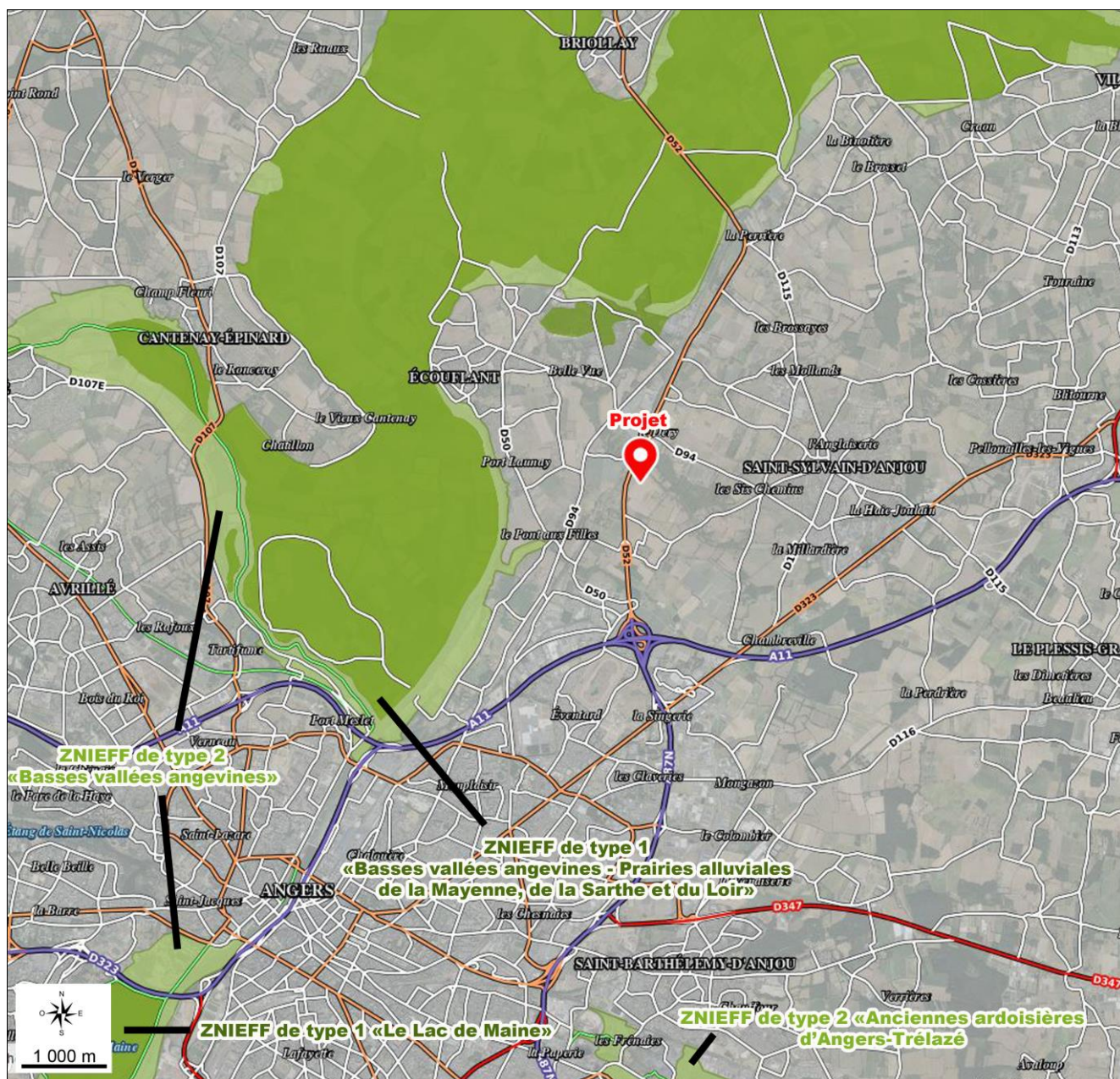


Figure 5 : Localisation des zonages écologiques non réglementaires aux abords de la zone d'étude

La ZNIEFF la plus proche du projet est décrite ci-après.

4.2.1. **ZNIEFF II – 520015393 – Basses vallées angevines**

La ZNIEFF de type 2 « Les Basses Vallées Angevines » constitue l'un de derniers grands ensembles de prairies inondables de France et sans doute l'un des mieux conservés. Le caractère inondable de cette zone et sa grande diversité biologique lui ont valu d'être classée en zone humide d'importance internationale au titre de la convention de Ramsar, et d'être proposée au titre de la Directive Habitats pour entrer dans le réseau Natura 2000.

C'est un site d'importance internationale pour les oiseaux migrateurs (Anatidés, limicoles) soit en hivernage, soit leur de leur migration pré-nuptiale. Il s'agit également, en période de reproduction, du principal site de reproduction du Râle des Genêts. Les prairies naturelles sont marquées par l'originalité des groupements végétaux et la richesse floristique de l'ensemble : plus d'une trentaine d'espèces présentant un intérêt patrimonial ont été recensées.

La submersion périodique des prairies offre autant de frayères potentielles, notamment pour le brochet. Les fossés de drainage (boires), sont autant de lieux d'accueil pour les géniteurs et les alevins de Cyprinidés.

L'intérêt entomologique est élevé avec notamment d'importantes populations d'odonates et des orthoptères inféodés aux prairies naturelles. Présence également de nombreuses espèces de reptiles et amphibiens ainsi que de colonies de reproduction de chiroptères.

Le périmètre englobe la totalité de la zone normalement inondée en hiver. Les milieux y sont bien conservés (hormis les peupleraies) et les relations entre les écosystèmes sont importantes. L'inondabilité du secteur rend impossible toute mise en culture d'où une définition du périmètre plus facile.

Les coteaux de la Maine en rive droite hébergent des espèces intéressantes et ont donc été intégrés au périmètre.

Ce site est menacé par la déprise agricole, aujourd'hui maîtrisée par une MAE OGAF environnement. Une réglementation des boisements a permis de soustraire les zones les plus remarquables à la plantation de peupliers, mais cette mesure est révisable tous les 6 ans.

4.3. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

4.3.1. Approche conceptuelle

Un corridor écologique est une voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, plus ou moins large, continue ou non, qui relie des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, Réserve Naturelle, Zones NATURA 2000, cours d'eau, zones humides...). Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration.

On les classe généralement en trois types principaux :

- structures linéaires : haies, chemins et bords de chemin, cours d'eau et leurs rives, etc.,
- structures en « pas japonais » : ponctuation d'éléments relais ou d'îlots refuges, mares, bosquets,
- corridor paysager : corridor constitué d'une mosaïque d'habitats et /ou de paysages jouant différents fonctions (zones de repos, nourrissage, abris...) pour l'espèce en déplacement.

La Trame Verte et Bleue (TVB) est constituée de l'ensemble des continuités écologiques. Il s'agit d'un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français visant à reconnecter les populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires, tout en permettant leur redistribution dans un contexte de changement climatique.

La TVB a pour objectif principal de contribuer à enrayer la perte de biodiversité en renforçant la préservation et la restauration des continuités écologiques entre les milieux naturels. Elle a également un rôle de fourniture de ressources et de services écologiques d'une manière diffuse sur le territoire, grâce à la qualité du maillage de celui-ci.

4.3.2. Contexte régional

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique des Pays de la Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 30 octobre 2015. Ce document identifie :

- les zones de fortes biodiversités (réservoirs) et les couloirs reliant ces zones,
- les grandes orientations à adopter régionalement en matière de protection et de restauration des corridors écologiques constituant la Trame Verte et Bleue (TVB).

D'après l'atlas cartographique du SRCE des Pays de la Loire, dont un extrait est présenté ci-après, les terrains du projet ne sont pas inclus dans un élément constitutif des trames verte et bleue identifiées par ce document. Il est souligné également que les terrains du projet sont localisés en bordure de la RD 52 qui représente un élément linéaire de fragmentation locale.

En revanche, à proximité de l'emprise du projet, le SRCE identifie deux corridors biologiques potentiels pour la faune à savoir :

- un cours d'eau : le ruisseau de la Veillière qui s'écoule aux abords Nord du projet,
- un corridor écologique linéaire représenté par une succession de haies, de petits boisements et de bosquets.

Le présent projet n'aura pas d'impact sur ces éléments de la trame verte et bleue locale.

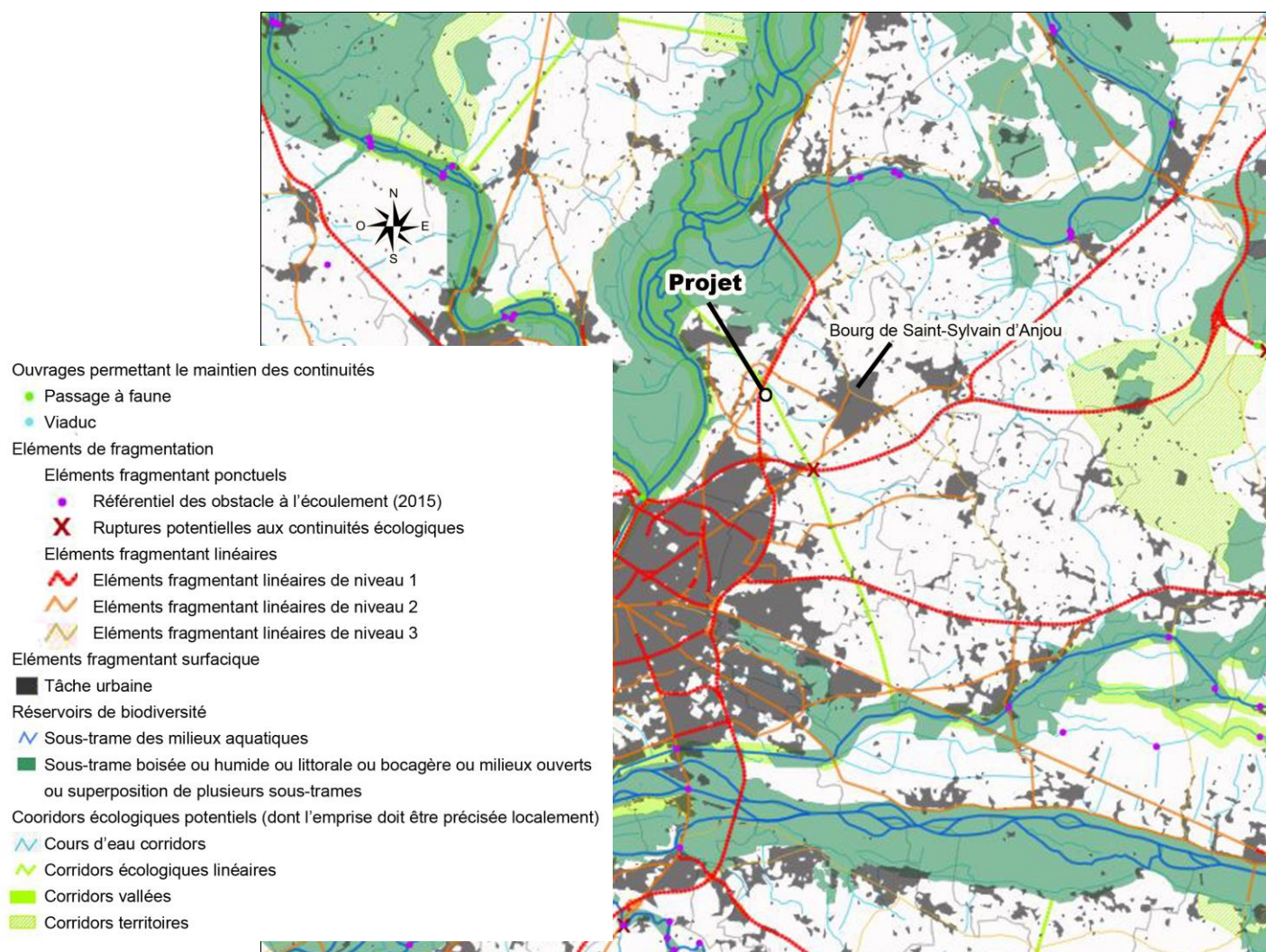


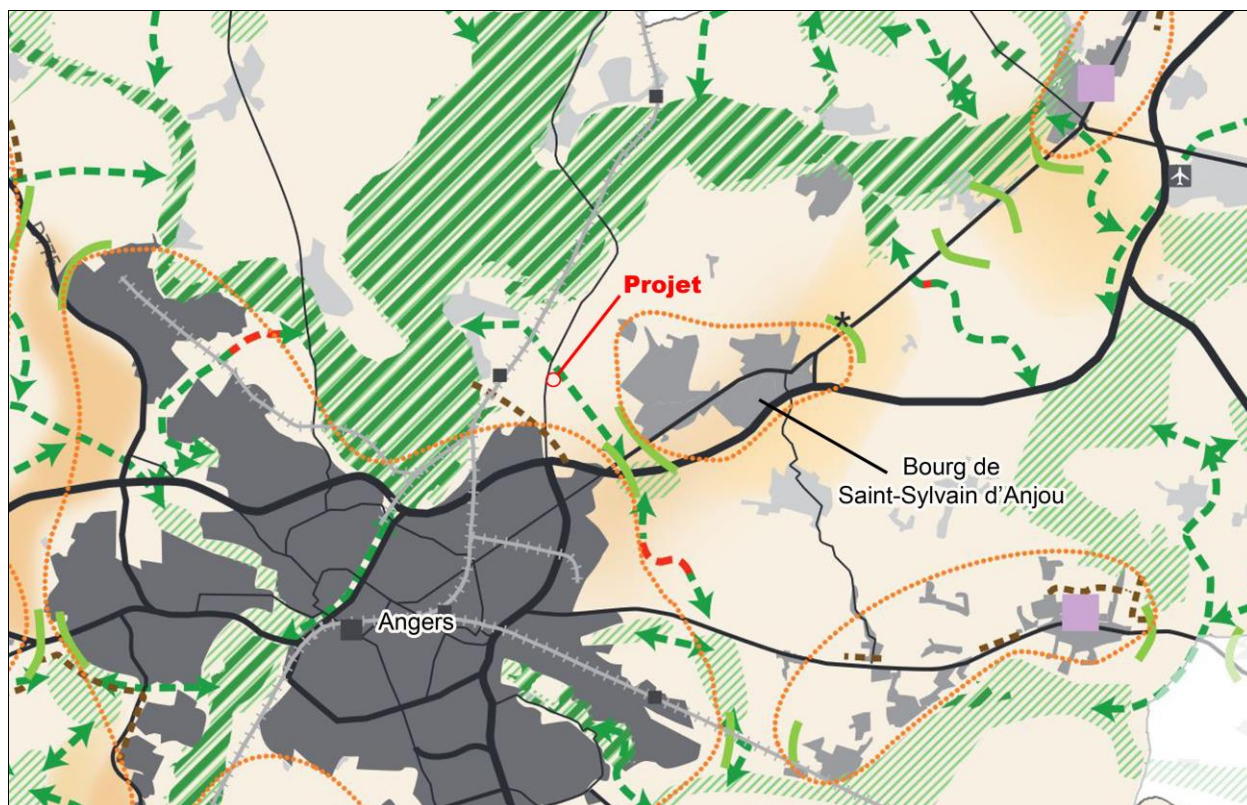
Figure 6 : Eléments du SRCE des Pays de la Loire au droit de la zone d'étude (sans échelle)

4.3.1. Contexte local

4.4. Schéma de Cohérence Territoriale d'Angers

Les terrains du projet sont inclus dans le périmètre d'application du SCoT d'Angers approuvé le 9 décembre 2016. Dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT d'Angers, l'un des objectifs est de « Protéger la trame verte et bleue » du territoire.

Les prescriptions et les recommandations inhérentes à la préservation de ces éléments biologiques sont retranscrites sur une carte dont un extrait à hauteur du projet est repris ci-après.



Organiser le développement des territoires

par le renouvellement, l'intensification urbaine et les extensions en continuité de l'existant

- Pôle métropolitain : développement intensifié
- Polarités : développement significatif
- Bourgs des autres communes et communes déléguées : développement maîtrisé
- Hameaux : urbanisation contenue à l'enveloppe bâtie
- Nouveau potentiel foncier pour le développement de zones d'activités principales (cf. schémas de référence)

/ Schéma de référence associé

Affirmer des limites paysagères au développement urbain

- Limite d'urbanisation en lien avec la préservation des espaces agricoles et de l'armature paysagère
- Discontinuité ville/campagne à maintenir

Préserver les espaces à vocation agricole

- Pôle végétal spécialisé
- ZAP [zone agricole protégée]
- Vocation agricole à préserver en secteur de développement
- Autre espace à vocation principale agricole

Protéger la trame verte et bleue

- Réservoir remarquable
- Réservoir complémentaire
- Corridor écologique à conforter
- Principe de corridor écologique à créer

Infrastructures principales

- Réseau routier structurant : Autoroute / voie rapide / voie principale / secondaire
- Voie ferrée
- Gare
- Aéroport

Figure 7 : Cartographie des Trames Verte et Bleue du SCoT d'Angers (source : AURA – Janvier 2016)

A la lecture de ce document, l'emprise du projet n'englobe aucune trame verte ou bleue identifiée à l'échelle du SCoT d'Angers.

4.5. Plan Local d'Urbanisme intercommunal d'Angers Loire Métropole

Le PLUi d'Angers Loire Métropole a été approuvé par délibération en date du 13 février 2017. Le plan de zonage de ce document localise la trame verte et bleue à l'échelle de l'intercommunalité. Un extrait à hauteur du projet figure ci-après.

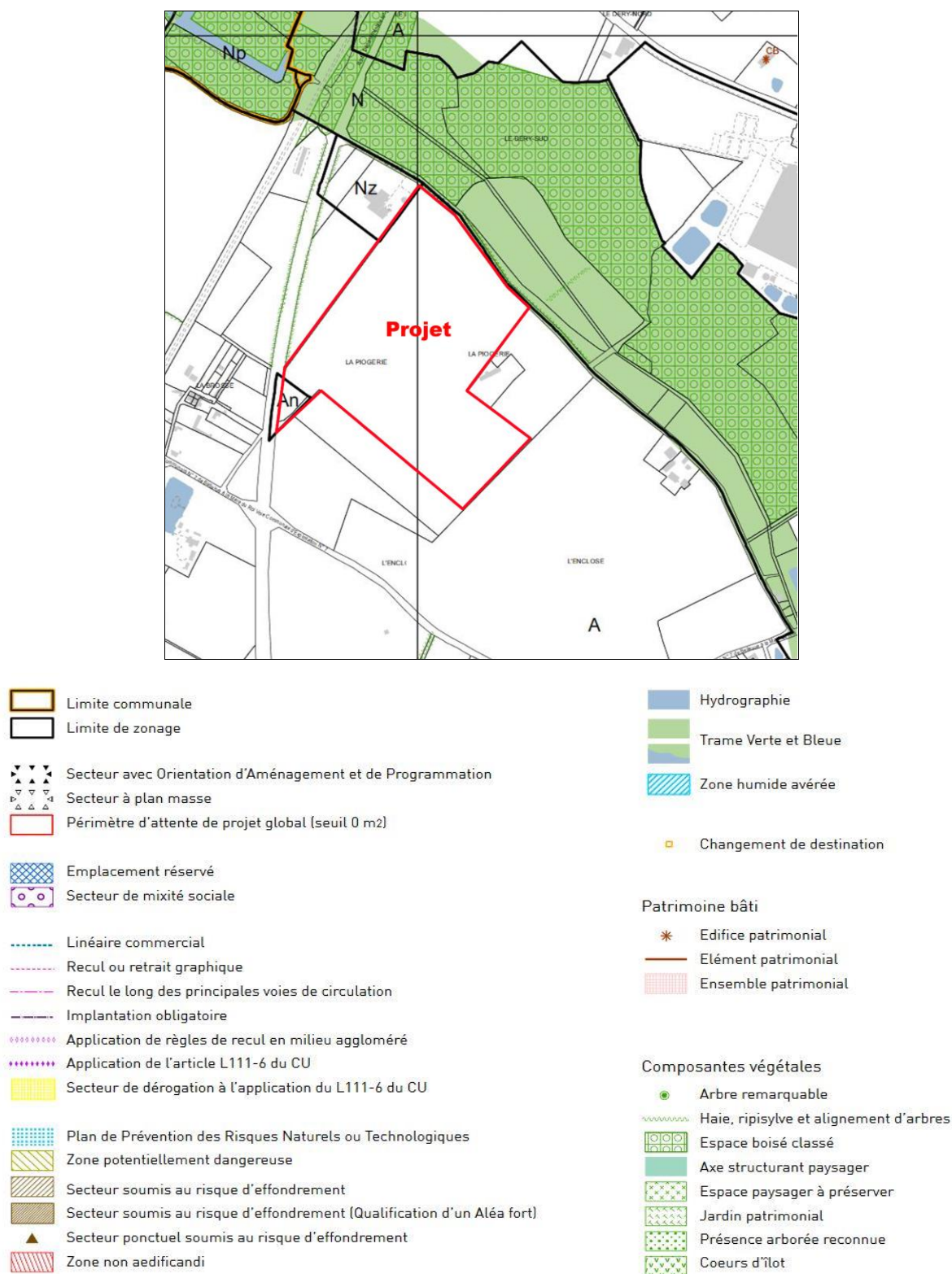


Figure 8 : Cartographie des Trames Verte et Bleue du PLUi d'Angers Loire Métropole

Les terrains du projet ne concernent aucune trame verte ou bleue identifiée à l'échelle intercommunale.

5. RESULTATS DES INVENTAIRES NATURALISTES

5.1. Présentation des habitats rencontrés

Au cours de l'intervention de terrain du 25 juin 2020, plusieurs milieux ont été recensés au droit et aux abords immédiats des terrains étudiés. Ces derniers font l'objet d'une caractérisation selon le système d'interprétation CORINE Biotopes (CB) et EUNIS. Le tableau et la cartographie présentés ci-après localisent les différents habitats naturels rencontrés au sein et à proximité immédiate de l'emprise du projet.

Dénomination et Code Corine Biotopes (CB)	Dénomination et Code EUNIS	Site	Abords immédiats
Cultures avec marges de végétation spontanée (CB 82.2)	Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle (X07)	x	x
Chemin agricole (CB 87)	Végétations herbacées anthropiques (E5.1)	x	-
Fourrés (CB 31.8)	Fourrés tempérés (F3.1)	x	-
Terrains en friche (CB 87.1)	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces (I1.53)	-	x
Alignement d'arbres (CB 84.1)	Alignements d'arbres (G5.1)		
Fossés et petits canaux (CB 89.22)	-		

Tableau 9 : Identification des habitats naturels au sein de la zone d'étude et aux abords immédiats (CB et EUNIS)

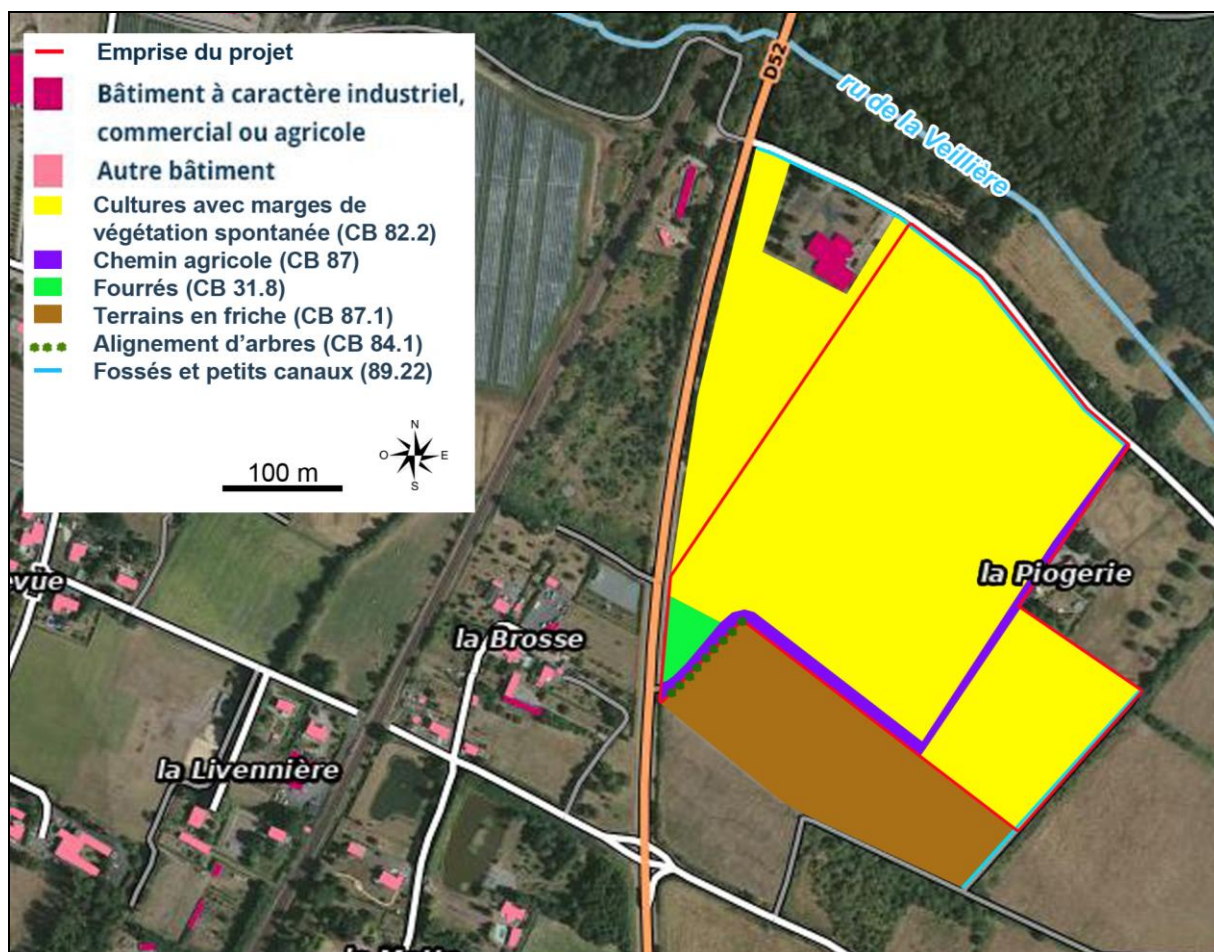


Figure 9 : Cartographie des habitats naturels recensés au droit de la zone d'étude

5.1.1. Cultures avec marges de végétation spontanée (CB 82.2)

Les terrains du projet sont presque exclusivement occupés par une parcelle agricole (culture d'orge lors du passage du 25/06/2020).

Les cortèges floristiques sont dans ce contexte assez réduits et se limitent à la présence de commensales de cultures associées à des espèces rudérales voir de friches à hauteur des secteurs moins exploités (liserons, mauron rouge, sénécions, vipérine, grande oseille, grande cousoude, grande mauve, cotonnière commune...). Les espèces floristiques observées marquent un sol assez sec. Aucune espèce hygrophile stricte n'est présente. Les espèces floristiques suivantes y ont été rencontrées :

<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune
<i>Picris hieracioides</i>	Picride Epervière
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laïteron potager
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveille-matin
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron des champs
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce amère

Cet habitat présente un intérêt faunistique faible, hormis pour certains oiseaux inféodés aux cultures (Perdrix, Alouette...).



5.1.2. Chemin agricole (CB 87)

Un chemin agricole dessert les terrains du projet. Il accueille quelques espèces rudérales présentes également en marge des cultures notamment du Mouron des champs (*Anagallis arvensis*), des plantains (*Plantago lanceolata*, *Plantago coronopus*) voir quelques pieds de cotonnière commune (*Filago vulgaris*) en bordure de chemin.



Cet habitat présente un intérêt faunistique très faible.

5.1.3. Fourrés (CB 31.8)

Un fourré d'une surface d'environ 1 720 m² s'est développé à l'extrémité Sud-Sud-Ouest de l'emprise du projet. Il s'agit d'un fourré dense, principalement à ronciers, toutefois interrompu en son centre par une petite plateforme dénudée (zone de nourrissage pour la chasse). La ronce commune (*Rubus fruticosus*) et la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) y sont dominantes et tendent à étouffer l'espace. Les espèces floristiques suivantes y ont été rencontrées :

<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
<i>Urtica dioica</i>	Grande Ortie
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque



Cet habitat peut représenter un intérêt pour la faune en tant que zone refuge au regard du contexte agricole local. Toutefois, sa localisation en bordure de la RD52 en limite la fréquentation. Ce milieu ne semble également pas être employé par l'avifaune comme zone de nidification éventuelle (absence de contacts visuels d'adultes ou de nids à hauteur des fourrés accessibles).

5.1.4. Terrains en friche (CB 87.1)

Une parcelle en friche est présente en limite Sud de l'emprise du projet. Elle accueille une diversité floristique intéressante contrastant avec les terrains avoisinants. Il s'agit principalement de plantes annuelles typiques de milieux ayant fait l'objet d'une exploitation agricole. Il est notamment possible d'y rencontrer des îlots à Bouillon blanc (*Verbascum thapsus*) ou à Vipérine commune (*Echium vulgare*). La Grande oseille (*Rumex acetosa*) y est très présente en compagnie des espèces floristiques suivantes.

<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune
<i>Carduus crispus</i>	Chardon crépu
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs
<i>Taraxacum officinalis</i>	Pissenlit
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Avena fatua</i>	Folle-avoine
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron des champs
<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce amère
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux
<i>Picris hieracioides</i>	Picride Epervière
<i>Symphytum officinalis</i>	Grande consoude
<i>Malva sylvestris</i>	Grande mauve



Les secteurs de friches constituent des zones de nourrissage privilégiés par plusieurs espèces notamment la petite faune terrestre et l'avifaune qui y trouve les ressources en graines et en insectes nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique. Dans le cas présent, aucune observation particulière notamment quant à la présence de passereaux d'intérêt tels que l'Alouette des champs ou le Tarier pâtre n'a été notée sur ce secteur.

5.1.5. Alignement d'arbres (CB 84.1)

Une haie plantée de cyprès (*Cupressus arizonica*) est présente en limite de la parcelle 21, au Sud-Ouest de l'emprise du projet. Ces arbres sont en mauvais état. Plusieurs sont déracinés ou mort sur pied.



5.1.6. Fossé et petits canaux (CB 89.22)

Les terrains du projet sont délimités en limites Nord-Nord-Est et Sud-Est par des fossés drainants. Lors du passage naturaliste, ceux-ci étaient à sec. Ils ne présentent pas de cortèges floristiques hygrophiles marqués. Les espèces végétales dominantes à hauteur de ces secteurs sont les suivantes :

<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle
<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande berce
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque



5.2. Recensement de la faune

5.2.1. Mammifères terrestres

Le contexte agricole local est favorable à la présence de la grande et moyenne mammofaune terrestre. De nombreuses empreintes de Chevreuils ont été observées aux abords Nord du projet. Plusieurs terriers de lapins de Garenne sont également présents aux abords Sud des terrains. Le site en lui-même ne présente pas un grand enjeu pour ces espèces mais peut être parcouru lors de leur déplacement ou pour se nourrir (cas des lapins notamment).

TAXONS		STATUTS DE PROTECTION		STATUT DE CONSERVATION	
Nom vernaculaire	Nom scientifique	International	National	National	Régional
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	LC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-	LC	LC

Tableau 10 : Mammifères recensés dans la zone d'étude

Statut de protection européen :

An II : Annexe II de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce présentant un intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation ;

An IV : Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce strictement protégée ;

B2 : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée ;

B3 : Annexe III de la Convention de Berne : espèce protégée dont l'exploitation est réglementée ;

Statut de protection national :

PN, art2 : espèce et habitat strictement protégée (arrêté du 27 avril 2007) ;

Statut de conservation national (LR Mammifères continentaux de France métropolitaine, 2017) :

RE : éteint ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : non menacé ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicables

Statut de conservation régional (LRR Mammifères, amphibiens, reptiles prioritaires en Pays de la Loire - 2009) :

RE : éteint ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : non menacé ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicables

Les enjeux potentiels concernant les mammifères terrestres sur l'emprise du projet sont jugés faibles au regard du contexte agricole local et de l'implantation des terrains du projet à proximité de la RD52.

5.2.2. Chiroptères

Les terrains du projet ne comprennent pas d'arbres pouvant être employés tant que gîtes par des chiroptères. Aucune cavité n'est notamment présente au niveau de la haie plantée de cyprès.

Les terrains du projet sont toutefois susceptibles d'être employés par ce groupe comme zone de chasse. Toutefois, le contexte agricole local associé à la présence de la RD52 en limite du projet réduit la richesse entomologique présente et l'appropriation de cet espace par ces espèces.

5.2.3. Oiseaux

Les terrains du projet sont peu fréquentés par l'avifaune (passages de martinets noirs et d'hirondelles rustiques au-dessus du site, pigeons ramiers en limite de sentiers). Les éléments arborés et arbustifs limitrophes sont eux davantage appréciés par l'avifaune (verrier, pinsons des arbres, pouillot véloce et loriot d'Europe aux abords du projet). Il est souligné l'absence de passereaux tels que l'Alouette des champs ou le Tarier pâtre, pourtant très fréquents dans ce type d'habitats. Il en est de même pour les rapaces dont l'observation s'est limitée à celle d'une Buse variable en transit au dessus du site.

TAXONS		STATUT DE PROTECTION		ETAT DE CONSERVATION			COMPOTEMENT RELEVÉ SUR LE SITE OU A PROXIMITÉ DU SITE	LOCALISATION	
Nom français	Nom scientifique	Européen	National	National De passage	National Nicheurs	Régional Nicheurs		Zone d'étude	Abords immédiats
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	B3	PN	NA	NA	-	Un individu en vol au-dessus de la zone d'étude	x	x
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	B2	PN	DD	NT	LC	En survols répétés au dessus du projet	x	-
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	B2	PN	NA	LC	LC	Individu chanteur au sein de la ripisylve du ruisseau de la Veillière	-	x
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	B3	PN	DD	NT	LC	Au moins 5 individus en altitude au dessus du projet	x	-
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	B2	PN	NA	NA	LC	Individu chanteur au sein de la ripisylve du ruisseau de la Veillière	-	x
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	B2	-	NA	LC	LC	De passage au dessus du projet	x	-
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	B3	PN	NA	NA	LC	Individu chanteur au sein de la ripisylve du ruisseau de la Veillière	-	x
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	B3	PN	NA	LC	LC	Individu chanteur au sein de la ripisylve du ruisseau de la Veillière	-	x
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	B2	PN	NA	NA	LC	Individu chanteur au sein de la ripisylve du ruisseau de la Veillière	-	x
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	B2	PN	NA	VU	NT	Individu chanteur au sein de la ripisylve du ruisseau de la Veillière	-	x

Légende

Statut de protection européen :

An I : Annexe I de la Directive "Oiseaux" : espèce strictement protégée et espèce d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale ;

B2 : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée ;

B3 : Annexe III de la Convention de Berne : espèce protégée dont l'exploitation est réglementée ;

Statut de protection national :

PN : article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

ch : Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (arrêté du 26 juin 1987)

Statut de conservation national (LR France - Oiseaux de France métropolitaine, 2016) :

RE : éteint ; **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : non menacé ; **DD** : données insuffisantes ; **NA** : Non applicables ;

Statut de conservation régional : Liste rouge des populations d'oiseaux nicheurs des Pays de la Loire (2014) :

RE : éteint ; **CR** : en danger critique ; **EN** : en danger ; **VU** : vulnérable ; **NT** : quasi menacé ; **LC** : non menacé ; **DD** : données insuffisantes ; **NA** : Non applicables

Tableau 11 : Espèces d'oiseaux recensées et statuts de protection en période hivernale

Les enjeux potentiels concernant les oiseaux sur l'emprise du projet sont jugés faibles. Les terrains du projet ne sont pas favorables à la nidification de l'avifaune de par l'absence d'éléments arborés ou arbustifs utilisables dans l'emprise du projet et des pratiques agricoles exercées sur le site.

5.2.4. Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée sur la zone d'étude au cours du passage naturaliste. Les terrains du projet ne comprennent aucun point d'eau susceptible d'accueillir ces espèces. Il est également rappelé que les fossés drainants périphériques étaient à sec lors de ce passage.

De par l'activité agricole exercée sur les terrains du projet, ceux-ci ne sont également pas favorables à la phase terrestre des amphibiens et notamment à l'accomplissement de leur hibernation.

En ce sens, les enjeux potentiels concernant les amphibiens sur l'emprise du projet sont jugés faibles.

5.2.5. Reptiles

Aucun reptile n'a été recensé lors du passage naturaliste. De même que pour les amphibiens, le secteur n'offre pas de potentialités d'accueil pour ce groupe (écotones réduits à hauteur du projet, activités agricoles, absence d'enrochements ou de caches potentielles).

De ce fait, les enjeux potentiels concernant les reptiles sur l'emprise du projet sont jugés faibles.

5.2.6. Insectes

L'étude des insectes a porté sur le recensement des Lépidoptères rhopalocères, des Odonates, des Orthoptères et des Coléoptères saproxyliques protégés éventuels.

Les espèces entomologiques suivantes ont été observées sur le site lors de l'investigation naturaliste du 25 juin 2020.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	STATUTS DE PROTECTION		STATUT DE CONSERVATION	
		International	National	National	Régional
Lépidoptères					
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	LC	-
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	LC	-
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	-
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	LC	-
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	-	-	LC	-
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	LC	-
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-	LC	-
Odonates					
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	-	-	LC	-
Sympétrum commun	<i>Sympetrum vulgatum</i>	-	-	LC	-
Orthoptères					
Criquet mélodieux	<i>Chortippus biggutulus</i>	-	-	-	-
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	-

Statut de protection européen :

An II : Annexe II de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce présentant un intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation ;

An IV : Annexe IV de la Directive "Habitats-Faune-Flore" : espèce strictement protégée ;
 B2 : Annexe II de la Convention de Berne : espèce strictement protégée ;
 B3 : Annexe III de la Convention de Berne : espèce protégée dont l'exploitation est réglementée ;

Statut de protection national :
 PN, art3 : espèce et habitat strictement protégée (arrêté du 23 avril 2007) ;

Statut de conservation national (LR rhopalocères de France métropolitaine, 2012) :
 RE : éteint ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi menacé ; LC : non menacé ; DD : données insuffisantes ; NA : Non applicables

Statut de conservation régional : Aucune liste rouge régional pour les insectes en région Pays de la Loire.

Tableau 12 : Insectes recensés dans la zone d'étude

Les espèces entomologiques observées au sein de la zone d'étude sont communes et ne disposent d'aucun statut de protection ou de critère de rareté particulier. Il est souligné que l'emprise du projet ne comprend aucun arbre présentant des marques de coléoptères saproxyliques.

Les enjeux potentiels concernant les insectes sur l'emprise du projet sont jugés faibles.

6. SYNTHÈSE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX POTENTIELS

Les investigations effectuées sur la zone d'étude permettent d'évaluer **les enjeux potentiels** et la sensibilité du site dans sa globalité.

	Enjeu faible		Enjeu fort
	Enjeu modéré		Enjeu très fort

Une hiérarchisation des enjeux potentiels liée à l'état initial et à la visite de site est proposée dans le tableau suivant.

CATEGORIE	SYNTHÈSE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	HIERARCHISATION DES ENJEUX POTENTIELS
Zones d'intérêt écologique réglementaire	Le site n'est pas inclus dans un zonage à portée réglementaire. Le premier site est localisé à 1,3 km à l'Ouest du projet. Il s'agit du site Natura 2000 - ZSC « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette » (FR5200630).	Faible
Zones d'intérêt écologique non réglementaire	Le projet n'intéresse aucune ZNIEFF. La première ZNIEFF rencontrée est située à 1,36 km à l'Ouest du projet (ZNIEFF de type II « Basses vallées angevines »)	Faible
Schéma Régional de Cohérence Ecologique SCOT / PLU	D'après l'atlas cartographique du SRCE des Pays de la Loire, les terrains du projet ne sont pas inclus dans un élément constitutif des trames verte et bleue. Le site n'est pas inclus dans une trame verte et bleue au titre du SCOT d'Angers et du PLUi Angers Loire Métropole.	Faible
Habitats floristiques	La zone d'étude comprend des habitats liés aux activités agricoles (cultures, fossés drainants, friches et fourrés de déprise...). Ces milieux ne sont pas référencés tant qu'habitats naturels communautaires présentant notamment un intérêt de conservation prioritaire.	Faible

CATEGORIE	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX	HIERARCHISATION DES ENJEUX POTENTIELS
Espèces végétales	Les cortèges floristiques rencontrés sont communs et représentatif des milieux cultivés. Aucune espèce floristique ne présente un statut de protection ou un critère de rareté particulier.	Faible
Espèces végétales invasives	Aucune espèce végétale invasive identifiée comme telle sur la liste des plantes invasives des Pays de la Loire (2018) n'a été observée sur l'emprise et aux abords du projet.	Faible
Mammifères terrestres	Espèces communes fréquentant la zone d'étude (Chevreuil d'Europe et Lapin de Garenne).	Faible
Chiroptères	Absence de gîte potentiel au sein de l'emprise du projet. Utilisation potentielle des terrains du projet comme zone de chasse. Toutefois, le contexte agricole local associé à la présence de la RD52 en limite du projet réduit la richesse entomologique présente et l'appropriation de cet espace par ces espèces.	Faible
Oiseaux	Les oiseaux observés sur l'aire d'étude figurent pour la plupart en LC « Préoccupation mineure » sur la liste rouge régionale des Pays de la Loire. Seul le Verdier d'Europe y est mentionné en NT « Quasi-menacé ». Un individu chanteur a été entendu aux abords Nord du projet, à hauteur de la ripisylve du ruisseau de la Veillière. Les terrains du projet ne sont pas favorables à la nidification de l'avifaune de par l'absence d'éléments arborés ou arbustifs utilisables dans l'emprise du projet et des pratiques agricoles exercées sur le site.	Faible
Insectes	Espèces communes recensées. Absence de marqueurs de coléoptères saproxyliques.	Faible
Amphibiens	Aucun amphibien ou reptile observé sur la zone d'étude.	Faible
Reptiles	Absence d'habitats naturels susceptibles d'accueillir ces espèces.	Faible

Tableau 13 : Hiérarchisation des enjeux potentiels

7. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS DU PROJET

Le présent chapitre vise à examiner, en fonction des enjeux identifiés précédemment, les **impacts potentiels** du projet sur l'environnement. Il précède l'établissement des mesures à prendre en compte visant à éviter, réduire et, si possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement.

7.1. Nature et importance des incidences/impacts potentiels

La notion d'incidence est évaluée selon quatre niveaux de gradation qui dépend d'une relation plus ou moins étroite entre la source du risque et la cible puis, d'un effet plus ou moins à long terme avec la cible :

- Incidence / impact direct : incidence directement attribuable aux travaux et aménagements projetés ;
- Incidence / impact indirect : incidence différée dans le temps ou dans l'espace, attribuable à la réalisation des travaux et aménagements ;
- Incidence / impact temporaire : incidence liée à la phase de réalisation des travaux, nuisances de chantier, notamment la circulation de camions et bateaux, bruit, poussière, turbidité, vibrations, odeurs. L'incidence temporaire s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;
- Incidence / impact permanente : incidence qui ne s'atténue pas d'elle-même avec le temps. Une incidence permanente est dite réversible si la cessation de l'activité le générant suffit à la supprimer.

7.2. Quantification des impacts potentiels produits en phase chantier et en phase d'exploitation

Le tableau ci-après permet de quantifier et de synthétiser les impacts potentiels produits en phase chantier et en phase d'exploitation sur l'assiette foncière du projet. Il permet également d'évaluer les impacts au regard des enjeux potentiels décrits précédemment.

CATEGORIE	HIERARCHISATION DES ENJEUX POTENTIELS	IIMPACTS POTENTIELS EN PHASE CHANTIER		IIMPACTS POTENTIELS EN PHASE D'EXPLOITATION	
		Nature des impacts temporaires	Quantification	Nature des impacts permanents	Quantification
Zones d'intérêt écologique réglementaires	Faible	- Aucun zonage réglementaire n'est concerné directement (travaux in situ) ou indirectement (stationnement des véhicules, stockage de matériaux) en phase chantier. - Absence d'impacts temporaires, directs ou indirects, sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial recensés au droit de la ZSC « « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette » et des autres sites Natura 2000 situés à proximité.	Impact faible	- Les aménagements n'engendreront pas de perturbations permanentes, à court ou long terme, sur les différents zonages réglementaire présents à proximité de la zone d'étude. - Absence d'impacts permanents, directs ou indirects, sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial recensés de la ZSC « « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette » et des autres sites Natura 2000 situés à proximité.	Impact faible
Zones d'intérêt écologique non réglementaires	Faible	- Aucun zonage écologique d'intérêt patrimonial (ZNIEFF de type 1 ou 2) n'est concerné directement (travaux in situ) ou indirectement (stationnement des véhicules, stockage de matériaux) en phase chantier	Impact faible	- Les aménagements n'engendreront pas de perturbations permanentes, à court ou long terme, sur les différents zonages d'intérêt écologique présents en bordure de la zone d'étude	Impact faible
Schéma Régional de Cohérence Logique et Trame Verte et Bleue	Faible	- Défrichement d'habitats semi-naturels et artificiels. - Perturbation potentielle des déplacements et des échanges intra et interspécifiques (défrichement, engins de chantier, nuisances sonores) au droit du site.	Impact faible	- Perturbation potentielle des déplacements et des échanges intra et interspécifiques en l'absence d'habitats favorables. - Imperméabilisation et artificialisation d'une partie de la zone d'étude.	Impact faible
Habitats floristiques	Faible	- Défrichement d'habitats naturels représentés principalement par une culture.	Impact faible	- Artificialisation d'habitats naturels	Impact faible
Espèces végétales	Faible	- Destruction de la flore actuellement présente au sein de l'emprise du projet (espèces floristiques communes et sans statut de protection particulier).	Impact faible	- Modification des cortèges floristiques présents.	Impact faible
Espèces végétales invasives	Faible	- Risque d'apparition d'espèces végétales envahissantes de par la présence de terrains nus et d'apports éventuels extérieurs par les engins de chantiers.	Impact modéré	- Risque de développement et de dissémination d'espèces végétales envahissantes dans l'emprise et aux abords du projet en l'absence d'éradication en phase de travaux.	Impact modéré
Espèces animales et habitats d'espèces	Faible (Mammifères terrestres)	- Perturbation du cycle biologique des espèces. - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibrations, lumière...)	Impact faible	- Réduction de l'aire vitale des espèces. - Artificialisation des habitats d'espèces et création de barrières à leur déplacement. - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes	Impact faible
	Faible (Chiroptères)	- Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibrations, lumière...)	Impact faible	- Artificialisation de milieux pouvant être inexploitable par ces espèces. - Perturbation sensorielle lors de leur déplacement (éclairage notamment).	Impact faible
	Faible (Oiseaux)	- Perturbation des espèces fréquentant le site et ses abords immédiats. - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par les nuisances de chantier (bruit, vibrations, lumière...)	Impact modéré	- Réduction des territoires d'alimentation de ces espèces.	Impact modéré
	Faible (Insectes)	- Destruction potentielle d'espèce en périodes printanière et estivale si réalisation de travaux à cette période - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes causé par le dérangement des engins de chantiers	Impact faible	- Réduction des milieux ouverts pouvant permettre la réalisation des cycles biologiques. - Report d'espèces vers d'autres habitats limitrophes pouvant répondre à leurs exigences écologiques	Impact faible
	Faible (Amphibiens)	- Milieux non favorables à ce groupe.	Impact nul	-	Impact nul
	Faible (Reptiles)	- Espèces non observées au sein de l'aire d'étude			

Tableau 14 : Synthèse et quantification des impacts potentiels générés au droit du projet

8. MESURES ENVISAGEES POUR EVITER ET REDUIRE LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

8.1. Objectifs

Les propositions ci-après ont pour objet :

- de réduire les impacts négatifs sur la biodiversité que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation,
- la prise en compte de la biodiversité dans la conception même du projet.

8.2. Mesures d'évitement

Au regard du contexte agricole locale et des résultats de l'investigation naturaliste menée, les mesures d'évitement suivantes sont proposées.

8.2.1. Choix dans la période d'intervention

Afin de limiter l'impact des travaux sur les cycles biologiques des différents groupes d'espèces, il apparaît opportun de programmer la réalisation des travaux durant la période la moins impactante pour la faune.

Comme l'illustre la figure ci-après, la période la moins impactante pour la réalisation des travaux se situe de la fin de l'été à la fin de l'hiver, et plus particulièrement de la mi-septembre à la fin février.

En effet, à cette période, la quasi-totalité des groupes d'espèces ont réalisé la partie la plus délicate de leurs cycles biologiques (nidification, reproduction). Cependant, certaines espèces commencent à rejoindre leurs sites d'hibernation ou d'hivernation (reptiles, chiroptères).

Taxons	Mois de l'année											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flore / Habitats				Floraison								
Mammifères (hors Chiroptères)				Reproduction et déplacements								
Chiroptères	Hibernage			Alimentation	Mise bas et élevage		Reproduction et alimentation			Hibernage		
Odonates			Emergence, Reproduction et Alimentation									
Lépidoptères			Emergence, Reproduction et Alimentation									
Orthoptères					Reproduction et Alimentation							
Oiseaux	Hivernage		Migration pré-nuptiale et nidication							Migration post-nuptiale		Hivernage
Amphibiens		Sortie d'hibernation		Reproduction				Déplacements		Hibernation		
Reptiles				Reproduction et déplacements								

Figure 10 : Cycle biologique des différents groupes taxonomiques

8.2.2. Prise en compte des espèces invasives

Dans l'éventualité où la présence d'espèces invasives serait relevée, les préconisations suivantes devront être respectées afin d'éviter leurs disséminations :

Début de chantier

- Nommer le coordonnateur « Sécurité-Protection-Santé » responsable plantes invasives.
- S'informer sur la présence des espèces concernées l'été précédent (état zéro) et rechercher leurs présences sur l'emprise du chantier.

- Éliminer systématiquement les espèces si le chantier démarre en période de croissance et de floraison de la plante (printemps - été).
- Sensibiliser le personnel de chantier aux problèmes causés par certaines de ces espèces et aux moyens de lutte.
- Nettoyer les engins et les outils en provenance de chantiers en secteur contaminé, ainsi qu'en quittant les secteurs infestés.

En cours de chantier

- Couvrir rapidement les sols dénudés en particuliers les stocks de terre végétale.
- Éviter la destruction du couvert végétal pendant le chantier.
- Installer un géotextile y compris sur les stocks provisoires de terre et de remblais.
- Surveiller et détruire les éventuelles repousses des espèces.

En fin de chantier

- Laver les engins et les outils après leur utilisation sur les zones infestées.
- Prévoir une visite de réception de chantier au mois de juin suivant la fin du chantier et 12 mois après la première visite pour contrôle de présence des espèces invasives et contrôle des semis de végétalisation, paillis... effectués.

8.3. Evaluation des impacts résiduels potentiels

Le tableau ci-après :

- synthétise les mesures visant à limiter les impacts potentiels du projet sur les diverses composantes de l'environnement,
- propose une évaluation des impacts résiduels potentiels au regard de la quantification des impacts potentiels préalablement effectuée et de l'efficacité des mesures proposées.

CATEGORIE	QUANTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS EN PHASE CHANTIER	QUANTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS EN PHASE D'EXPLOITATION	DESCRIPTION DES MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE ET COMPENSER	IMPACTS RESIDUELS POTENTIELS
Zones d'intérêt écologique réglementaires	Impact faible	Impact faible	Mesures d'évitement <ul style="list-style-type: none"> - Choix dans la période d'intervention - Prise en compte des espèces invasives et lutte associée (si nécessaire) 	Faible
Zones d'intérêt écologique patrimoniaux	Impact faible	Impact faible		Faible
SRCE et Trames verte et bleue	Impact faible	Impact faible		Faible
Habitats floristiques	Impact faible	Impact faible		Faible
Espèces végétales	Impact faible	Impact faible		Faible
Espèces végétales invasives	Impact modéré	Impact modéré		Faible
Espèces animales et habitats d'espèces	<u>Mammifères terrestres</u> Impact faible	<u>Mammifères terrestres</u> Impact faible		Faible
	<u>Chiroptères</u> Impact faible	<u>Chiroptères</u> Impact faible		Faible
	<u>Oiseaux</u> Impact modéré	<u>Oiseaux</u> Impact modéré		Faible
	<u>Insectes</u> Impact faible	<u>Insectes</u> Impact faible		Faible
	<u>Amphibiens</u> Impact nul	<u>Amphibiens</u> Impact nul		Faible
	<u>Reptiles</u> Impact nul	<u>Reptiles</u> Impact nul		Faible

Tableau 15 : Synthèse des mesures et évaluation des impacts résiduels potentiels

9. CONCLUSION

D'après l'analyse bibliographique, les terrains d'assiette foncière du projet ne sont pas inclus dans un zonage d'intérêt écologique réglementaire ou non réglementaire.

L'emprise du projet ne concerne également pas un élément de la trame verte ou bleue identifiée à l'échelle du SCoT d'Angers ou du PLUi Angers Loire Métropole.

L'investigation naturaliste effectuée en juin 2020 a par ailleurs mis en évidence la présence d'habitats naturels liés à la pratique de l'agriculture se traduisant par une faible richesse floristique et faunistique. Aucune espèce protégée ou présentant un intérêt patrimonial particulier n'a été observée sur la zone d'étude hormis un cortège classique d'oiseaux de milieux ouverts à semi-fermés figurant à l'article 3 de l'arrêté de l'Arrêté du 29 octobre 2009. Ces espèces ne sont pas nicheuses au sein du projet.

Au regard de ce contexte, les enjeux de conservation apparaissent limités dans le cadre de la mise en œuvre du projet. Les mesures envisagées visent ainsi davantage à maintenir voir à améliorer la diversité floristique et faunistique présente. En ce sens, la période de moindre impact sera dans la mesure du possible privilégiée pour la réalisation des travaux (mi-septembre à fin février). De même, une attention particulière sera portée au développement éventuel d'espèces végétales invasives sur le site.