

PRE - DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Réalisation d'un Dossier de Demande d'Autorisation
d'Exploiter d'une unité de production
Commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule (03)

BUREAU D'ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES



N° de Dossier : AMARISK_2_4saisonsStPourçain

A l'attention de :

Mr Jean DREYFUS
Ligne Direct : 06 30 10 19 24
Mail : jean.dreyfus@amarisk.fr

AMARISK
37 AV DE BEAULIEU
63122 Ceyrat
FRANCE

Chef de projet : Corentin THOMMEREL
Relecteur : Sylvain ALLARD

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS	3
TABLE DES TABLEAUX.....	3
PREAMBULE	4
1 Description du projet	5
1.1 Implantation	5
2 Méthodologie.....	6
2.1 Localisation du projet et brève description	6
2.2 Aires d'étude.....	8
2.3 Consultations	11
2.4 Equipe de travail – compétences.....	11
2.5 Calendrier – Déroulement de l'étude	11
2.6 Méthodologie employée	12
2.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées	14
2.7.1 Habitats naturels	14
2.7.2 Flore	14
2.7.3 Faune.....	15
2.8 Evaluation des enjeux.....	17
3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	18
3.1 Périmètres et classements liés au patrimoine naturel	18
3.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique	18
3.1.2 Site Natura 2000.....	21
3.1.3 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope	24
3.1.4 Sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels d'Allier (CEN).....	26
3.1.5 Zones humides	28
3.1.6 Autres périmètres	31
3.1.7 Synthèse des zonages environnementaux	31
3.2 Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue	32
3.2.1 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)	32
3.2.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique	34
3.2.3 Le Schéma de Cohérence Territorial	36
3.2.4 Plan Local d'Urbanisme	37
3.3 Diagnostic écologique.....	38
3.3.1 Habitats naturels de la zone d'étude	38
3.3.2 Flore	47
3.3.3 Zones humides	53
3.3.4 Faune.....	56
3.3.5 Déclinaison à l'échelle locale.....	75
3.3.6 Synthèse des sensibilités écologiques.....	77
4 Conclusion	78
5 ANNEXE	81
5.1 Liste des espèces floristiques inventoriées.....	81

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: Plan de masse du projet.....	6
Figure 2 : Localisation du projet sur fond de carte IGN	6
Figure 3 : Localisation du site sur fond IGN.....	7
Figure 4 : Zone d'étude sur photographie aérienne.	9
Figure 5 : Aire d'étude bibliographique sur fond IGN.	10
Figure 6 : Classification des sols (Source : GEPPA 1981, modifié).....	13
Figure 7 : Logigramme d'évaluation des enjeux.....	17
Figure 8 : Cartographie des ZNIEFF à proximité du site d'étude.....	20
Figure 9 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude.	23
Figure 10 : Arrêté préfectoral de protection de Biotope à proximité de la zone d'étude.	25
Figure 11: Carte des sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels	27
Figure 12 : Cartographie de la trame verte et bleue issue du SRADDET d'Auvergne Rhône-Alpes	33
Figure 13 : Carte de la trame verte et bleue et des objectifs du SRCE Auvergne	35
Figure 14 : Cartographie des Orientations d'Aménagement et de Programmation issue du PLU de Saint-Pourçain-sur-Sioule	37
Figure 15 : Pelouse anthropique	38
Figure 16 : Jeune plantation de feuillus sur Pelouse anthropique	39
Figure 17 : Friche herbacée mésophile	39
Figure 18 : Monoculture intensive	40
Figure 19 : Zone remaniée	40
Figure 20 : Chemin	41
Figure 21 : Voirie	41
Figure 22 : Bâti	42
Figure 23 : Fossé sans végétation hygrophile (à gauche), Fossé avec Jonchaie haute (à droite).....	43
Figure 24 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques de la zone d'étude	45
Figure 25 : Cartographie des enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques.....	46
Figure 26 : Cartographie des enjeux associés à la flore patrimoniale potentielle	50
Figure 27 : Cartographie de la localisation des espèces invasives	52
Figure 28 : Classes d'hydromorphie du GEPPA	53
Figure 29 : Expertise zone humide	55
Figure 30 : Habitats favorables aux mammifères patrimoniaux	57
Figure 31 : Habitats potentiels des chiroptères	60
Figure 32 : Cartographie de l'avifaune patrimoniale et des habitats d'espèces	67
Figure 33 : Espèces de reptiles inventoriés et habitats favorables	70
Figure 35 : Cartographie des fonctionnalités écologiques locales	76
Figure 37 : Emprise projet sur site	79

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées.....	11
Tableau 2 : Calendrier de l'étude pour le pré-diagnostic.....	11
Tableau 3 : Sites Natura 2000 au sein de l'aire d'étude bibliographique.	21
Tableau 4 : Synthèse des zonages environnementaux recensés au sein de l'aire d'étude bibliographique	31
Tableau 5 : Synthèse des habitats naturels observés au sein de la zone d'étude rapprochée	43
Tableau 6 : Synthèse des espèces patrimoniales pouvant potentiellement être présentes sur le site d'étude ..	47
Tableau 7 : Liste des espèces invasives recensées au sein de la zone d'étude	51
Tableau 8 : Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques (octobre 2023).....	53
Tableau 9 : Synthèse des enjeux concernant les mammifères	56
Tableau 10 : Synthèse des enjeux concernant les chiroptères.	59
Tableau 11 : Synthèse des enjeux avifaunistiques, espèces potentielles et avérées	63
Tableau 12 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles	69
Tableau 13 : Liste des espèces végétales identifiées sur le site d'étude	81

PREAMBULE

Dans le cadre de la réalisation d'un Dossier de Demande d'Autorisation environnementale concernant une unité de production CSR sur 5 ha sur la commune de Saint Pourçain sur Sioule dans le département de l'Allier.

Afin de caractériser les enjeux faune flore de l'emprise projet, la société Amarisk souhaite réaliser un prédiagnostic, c'est-à-dire caractériser les enjeux au travers de la bibliographie existante, des périmètres d'inventaires et de protection ainsi que d'un passage de terrain par un botaniste et par un fauniste.

Contenu du présent rapport :

La réalisation d'un prédiagnostic :

- o L'étude des zonages réglementaires et d'inventaires, avec description proportionnée aux enjeux ;
- o Relevés faune et flore de début de printemps au mois d'Avril sur un périmètre d'inventaire comprenant le site du projet et ses abords immédiats sur une aire d'étude globale de 5 ha. Le périmètre sera en tous les cas validé au préalable du démarrage du travail de terrain ;
- o L'analyse du fonctionnement écologique défini pour ces premiers passages : utilisation du site par les espèces protégées observées (ex : nicheur certain, probable, possible), carte de localisation des observations des espèces patrimoniales, avec l'indication des habitats favorables à la reproduction et au repos de ces espèces ;
- o Evaluation des enjeux avec carte de synthèse et préconisations Evitement réduction si l'étude s'arrête là.

1 Description du projet

L'unité de préparation de Combustibles Solides de Récupération (CSR) permettra de produire le combustible.

L'installation de préparation des CSR permettra la production de 35 919 t de combustible, après valorisation matière, à partir :

- De refus de tri des déchets industriels banals,
- Des déchets d'activité économique,
- Des déchets d'Éléments d'Ameublement rembourrés,
- De refus de tri des résidus légers de broyage des véhicules hors d'usage (RB légers).

Le projet prévoit les installations suivantes :

- Des installations de réception, pesée et contrôle des produits entrants et sortants,
- Un Hall amont pour le stockage des apports,
- Un Hall process de production de CSR,
- Un Hall aval de stockage en vrac & en FMA,
- La gestion des eaux du site,
- La détection et protection incendie,
- Des locaux sociaux.

1.1 Implantation

Les ouvrages principaux implantés sont :

-Un pont bascule entrée / sortie pour le pesage des camions en entrée et sortie du centre de tri ;

-Un hall amont pour le déchargement et stockage des flux entrants, d'une hauteur d'environ 12.50 m constitué :

- o Trois couloirs pour les trois flux (DIB- DAE, Rb légers et DEA) ;
- o Un alvéole pour les refus lourds ;
- o Une zone de mélange ;
- o Un alvéole pour les parties supérieures à 200mm en sortie du trommel ;
- o Un broyeur en amont de la chaîne de tri pour préparer les déchets à la bonne granulométrie.

-Un hall process de tri des produits entrants, d'une hauteur d'environ 12.50 m constitué :

- o D'une chaîne de tri composé de machines de tri tels que des overband, cribles, séparateur aéraulique, trieur optique le tout relié par des convoyeurs ;
- o Les locaux techniques

-Un hall aval de stockage du CSR préparé de tri des produits entrants d'une hauteur d'environ 12.50 m constitué :

- o Un alvéole de stockage du CSR en vrac
- o Un espace de chargement directe pouvant accueillir 03 Camions FMA en simultanés.

-Des locaux administratifs avec parking attenant pour les visiteurs et pour le personnel;

Le plan en page suivante localise les différentes unités fonctionnelles sur le terrain d'implantation.

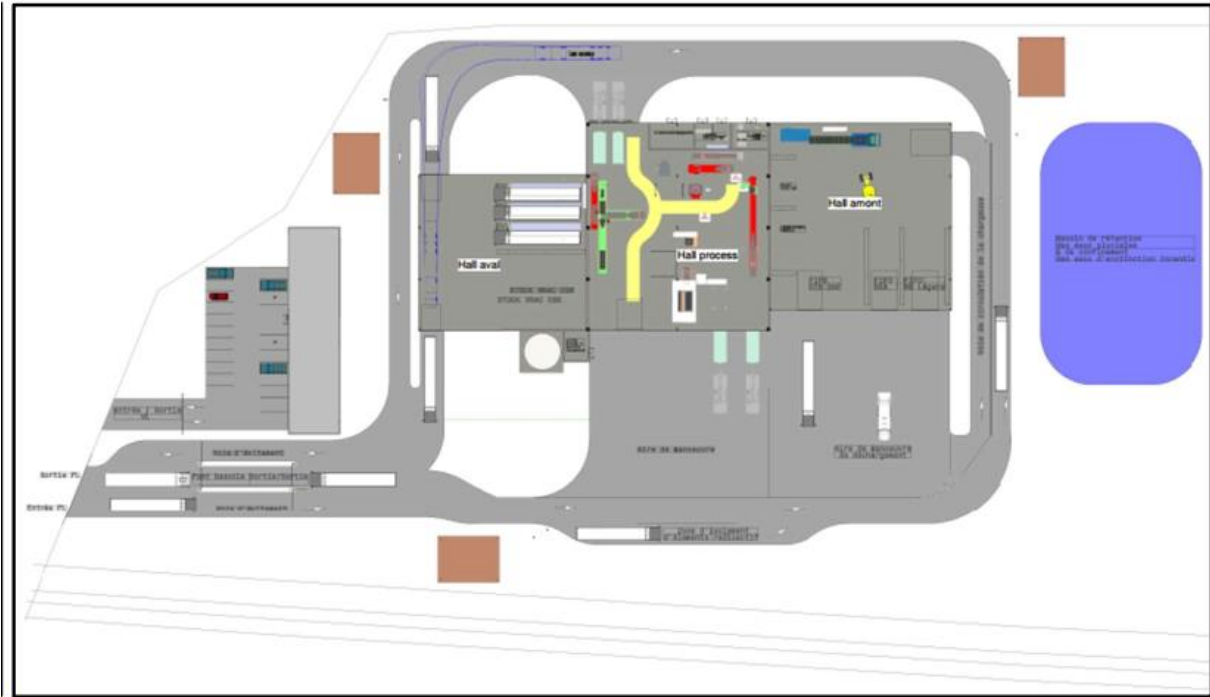


Figure 1: Plan de masse du projet

2 Méthodologie

2.1 Localisation du projet et brève description

Le site du projet se situe sur la commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule dans le département de l'Allier (03). Le projet consiste à mettre en œuvre un centre de tri afin de préparer du CSR.

La cartographie IGN page suivante localise le projet sur la commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule.

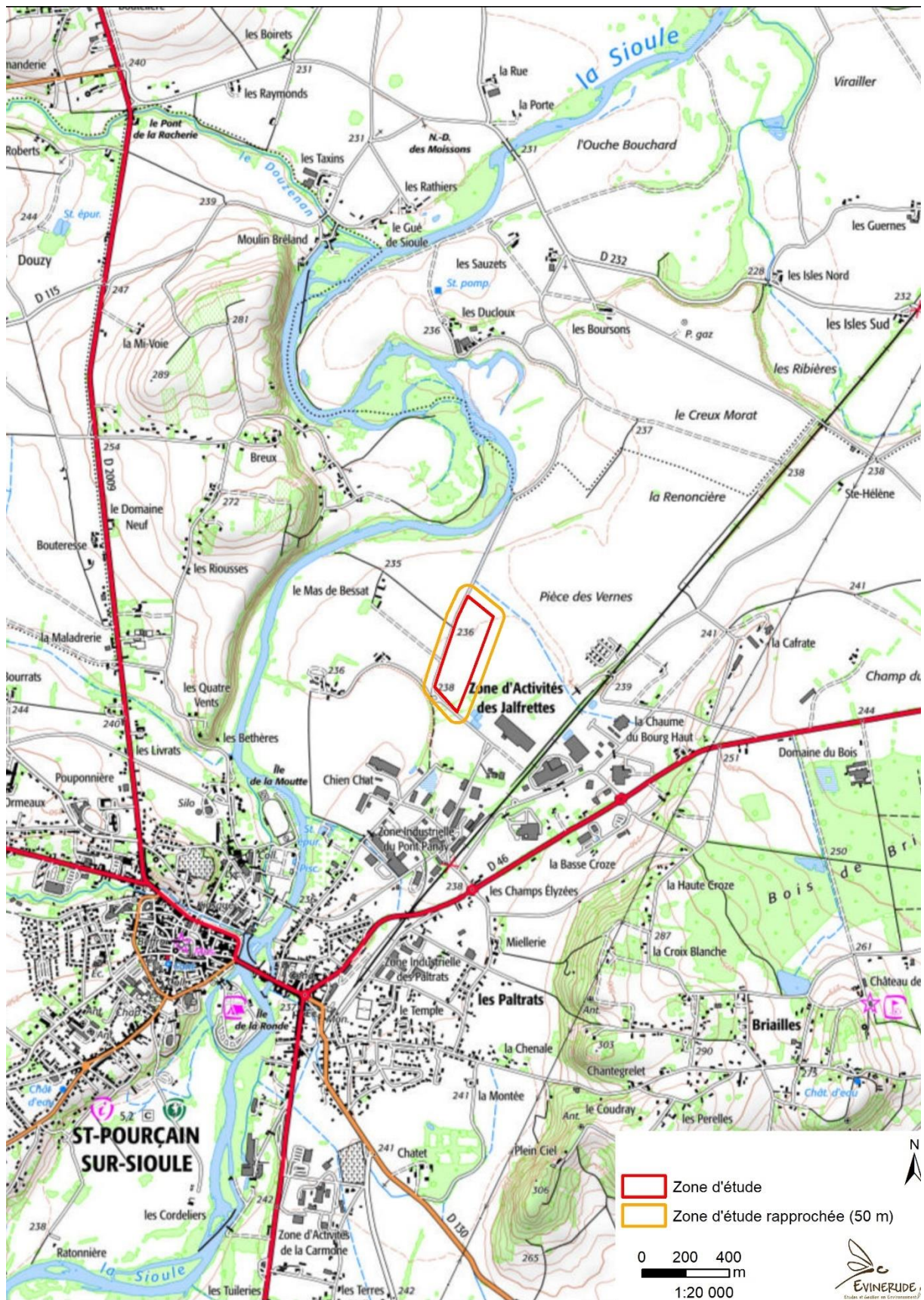


Figure 3 : Localisation du site sur fond IGN.

2.2 Aires d'étude

Deux échelles de réflexion ont été utilisées pour l'analyse des sensibilités écologiques :

- **Aire d'étude bibliographique** : il s'agit d'une zone élargie intégrant les périmètres du patrimoine naturel ainsi que les continuités écologiques. Ce secteur a fait essentiellement l'objet d'un recueil bibliographique. Cette aire est constituée d'un rayon de 5 km autour du site (15 km pour les zones Natura 2000).
- **Zone d'étude rapprochée** : Elle est formée par une zone tampon de 50 m autour de la zone d'étude et intègre également les habitats connexes présentant une continuité avec le site d'implantation ou représentant un enjeu pour le projet.
- **Zone d'étude** : l'étude écologique du site dans le périmètre de la zone d'étude permet de mettre en cohérence la fonctionnalité des espèces et des habitats avec le projet. Elle permet de mieux analyser les effets directs du projet ainsi que les effets indirects en raison des relations fonctionnelles entre les divers compartiments du milieu (continuités écologiques et trames vertes et bleues notamment).

Cette dernière n'était pas clairement définie au moment de réaliser l'étude l'aire d'étude ? Celle-ci a donc été faite volontairement majorante en intégrant notamment les fossés et arbustes au Sud.



Figure 4 : Zone d'étude sur photographie aérienne.

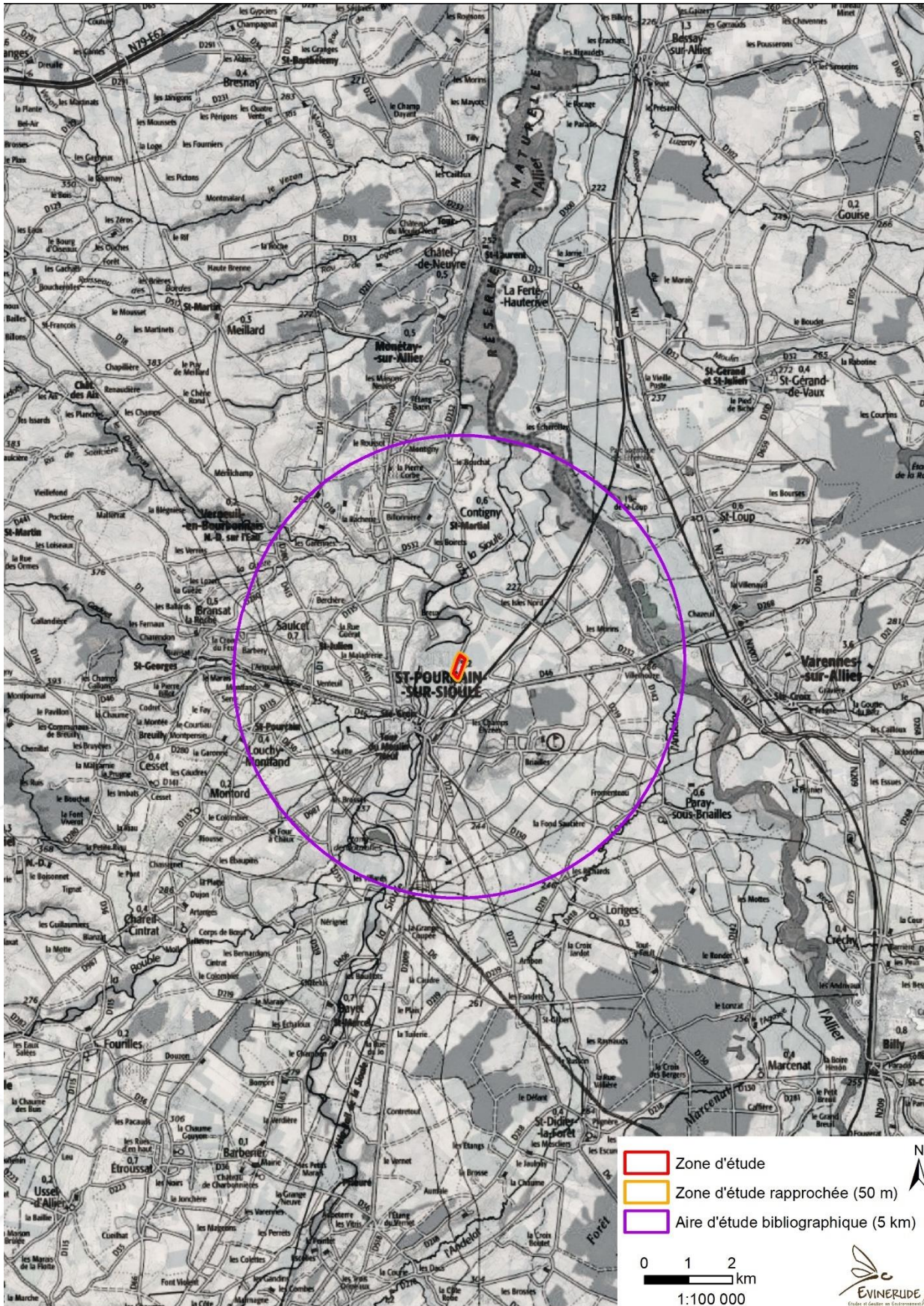


Figure 5 : Aire d'étude bibliographique sur fond IGN.

2.3 Consultations

Afin de recueillir des informations pour orienter par la suite les prospections de terrain, un ensemble de ressources bibliographiques disponibles a été consulté. Celui-ci pourra être complété au cours de l'étude.

Tableau 1 : Ressources bibliographiques consultées.

Structure	Type contact	Informations recueillies
Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)	Site internet	Consultation des données disponibles sur les différents périmètres d'inventaires et de protections des périmètres d'étude : Sites Natura 2000, ZNIEFF, etc.
DREAL Auvergne – Rhône Alpes	Site internet	Consultation de données sur les zones humides et leur recensement et localisation sur le territoire.
Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC)	Site internet	Consultation des espèces végétales à l'échelle communale
Faune France	Site internet	Consultation des espèces animale à l'échelle communale

2.4 Equipe de travail – compétences

Plusieurs membres de l'équipe et spécialistes ont participé à ce projet :

- Chef de projet : Corentin Thommerel / Evinerude
- Inventaires flore-habitats, rédaction, cartographie : Corentin Thommerel, Chloé Hamel / Evinerude
- Expertise pédologie, rédaction, cartographie : Corentin Thommerel / Evinerude
- Inventaires faune, rédaction, cartographie : Sébastien Merle, Victor Taboga, Clément Barnachon / Evinerude
- Contrôle qualité : Sylvain Allard / Evinerude

2.5 Calendrier – Déroulement de l'étude

Tableau 2 : Calendrier de l'étude pour le pré-diagnostic.

Date	Intervenants	Conditions climatiques	Groupes expertisés
17/10/2023	Sébastien Merle	16°C, nuageux, vent faible	Faune
	Corentin Thommerel		Flore – Habitats naturels ; Pédologie
05/03/2024	Chloé Hamel	11°C, ensoleillé, vent faible	Flore – Habitats naturels
16/05/2024	Clément Barnachon	20°C, ensoleillé, vent faible	Avifaune

2.6 Méthodologie employée

Une journée de prospection a été réalisée par deux experts faune et flore afin de confronter l'analyse bibliographique aux observations de terrain. Le but des observations menées est de :

- Prendre connaissance de l'état actuel du site ;
- Valider la cartographie de l'occupation du sol et de pré-localiser les zones à enjeux potentiels (zones humides, prairies sèches, boisements, arbres à cavités, etc.), selon les éléments patrimoniaux soulevés en analyse bibliographique ;
- Avoir une estimation la plus juste possible des groupes faunistiques et floristiques présents sur le site notamment par l'analyse des inventaires existants mis en relation avec l'observation des habitats naturels présents ;
- Estimer la présence ou non de zones humides par quelques points de sondages pédologiques.

Pour cela, l'ensemble des habitats présents a été parcouru à pieds par les experts.

Deux passages complémentaires ont également été effectués pour cibler des espèces précises.

Zones humides

Suite à la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des deux critères de sols et de végétation. Il rend caduque l'arrêt du Conseil d'État du 22 février 2017 : « [...] on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. » Les critères ne sont donc pas cumulatifs mais bien alternatifs. Trois critères principaux sont ainsi utilisés pour identifier une zone humide :

- Les habitats naturels,
- La végétation hygrophile,
- La pédologie avec la présence de sols hydromorphes.

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides : la préservation des zones humides devient une obligation légale.

Le tableau suivant synthétise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.2111-108 du code de l'environnement. Ainsi un espace peut être considéré comme une zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- **Le sol** correspond à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008, et annexe IV de la circulaire du 18 janvier 2010. Ce critère se traduit par la présence d'histosols (sols tourbeux), de réductisols marqués par des traits réductiques à moins de 50 cm de la surface (gley), d'autres sols marqués par des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sols hydromorphes ou pseudo-gley).
- **La végétation**, si elle existe, est caractérisée par la présence d'espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'Annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 (Liste complétée par le Conservatoire Botanique National Alpin, Annexe 2) ou

bien par la présence de communautés d'espèces végétales dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les conclusions sont établies selon les indications de l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008 et illustrées par la figure suivante. Les sols des zones humides correspondent :

- À tous les histosols : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;
- À tous les réductisols : sols qui connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;
- À des sols ayant des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;
- À des sols ayant des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

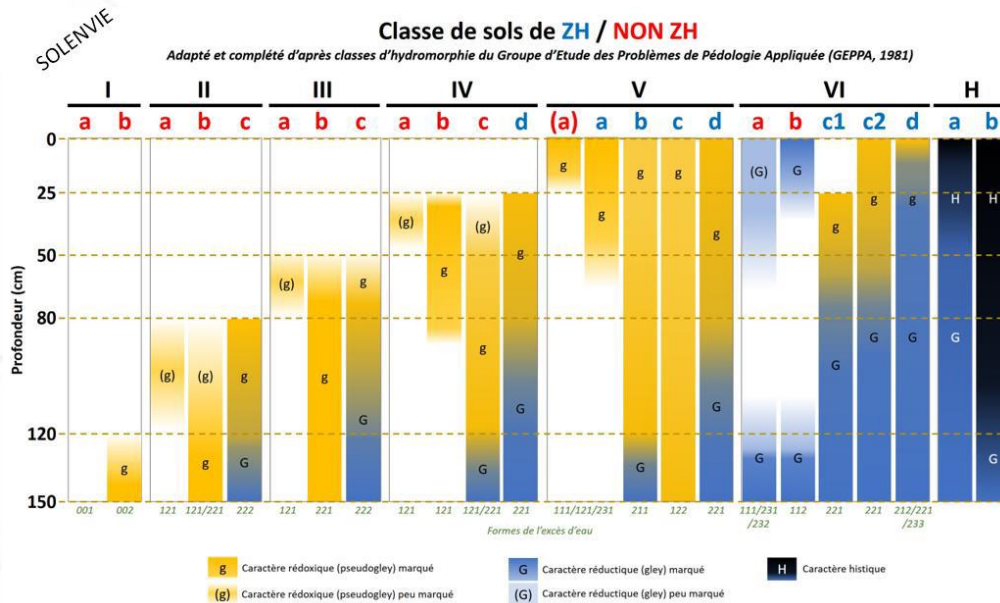


Figure 6 : Classification des sols (Source : GEPPA 1981, modifié)

2.7 Documents réglementaires et listes rouges utilisées

2.7.1 Habitats naturels

Pour l'évaluation de l'intérêt écologique des unités de végétation, l'enjeu de conservation des habitats naturels est basé sur l'analyse :

- De la **Directive Habitats Faune Flore n°92/43/CEE (DH)** qui concerne la préservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvage. Elle donne pour objectif aux Etats membres la constitution d'un « réseau écologique européen cohérent de zones spéciales de conservation (ZSC), dénommé Natura 2000 ». Les habitats inscrits dans cette directive répondent au moins à l'un des critères suivants :
 - Ils sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ;
 - Ils ont une aire de répartition réduite, par suite de leur régression ou de causes intrinsèques ;
 - Ils constituent des exemples remarquables ou représentatifs des différentes régions biogéographiques en Europe.
- L'annexe I (**AI**) liste les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- Du **degré d'artificialisation de l'habitat** avec quatre catégories pouvant être définies : naturel ou quasi naturel, semi-naturel (prairie de fauche, pâture, verger), anthropisé (peupleraie, bord de route) et artificialisé (route, bâtiment) ;
- **La richesse en espèces à enjeu de conservation (cf. partie relative à la flore) ;**
- **L'existence de menaces ou de dynamiques pouvant conduire à une régression de l'aire de répartition de l'habitat ou à une augmentation de sa fragilité** (éléments renseignés en fonction des données bibliographiques disponibles).

A l'aide de l'ensemble de ces paramètres nous avons considéré que plus un habitat est rare, en régression ou fragilisé par un ensemble de menaces d'importance locale ou régionale, plus l'enjeu local de conservation est important.

Remarque : le cas échéant, l'évaluation peut être également nuancée par l'importance des stations d'espèces patrimoniales : de quelques pieds à une population importante.

2.7.2 Flore

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- L'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la **liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (PN)** ;
- L'arrêté du 30 mars 1990 relatif à la **liste des espèces végétales protégées en Auvergne** complétant la liste nationale (**PR**) ;
- L'**annexe II (AII)** de la **Directive Habitats** qui regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;

- L'**annexe IV (AIV)** de la **Directive Habitats** qui liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées ;
- L'**annexe V (AV)** concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- La liste des **espèces déterminantes pour les ZNIEFF en Auvergne** :

Trois catégories sont définies :

- Les espèces déterminantes (D) dont la présence justifie à elle seule la création d'une ZNIEFF,
 - Les espèces déterminantes soumises à critères (DC), qui justifient la création d'une ZNIEFF si elles répondent à certains critères (d'effectif ou de densité par exemple),
 - Les espèces complémentaires (c) comprenant d'autres espèces remarquables mais dont l'intérêt patrimonial est moindre pour la Région. Elles contribuent à la richesse du milieu mais leur seule présence ne justifie pas la création d'une ZNIEFF.
- La **liste rouge de la flore vasculaire d'Auvergne**, disponible sur le site du Conservatoire Botanique National du Massif Central (2013).
 - La **Liste rouge des espèces menacées en France** : Flore vasculaire de France métropolitaine (MNHN, Nov. 2012).

A partir de ces différentes listes à statut réglementaire et qualitatif, nous avons considéré :

- Qu'une station d'espèce(s) protégée(s) doit être sauvegardée comme l'impose la loi ;
- Qu'une station d'espèce(s) rare(s) à très rare(s) ou inscrite(s) dans les Listes Rouges mérite que tout soit fait pour qu'elle soit sauvegardée (même si la loi ne l'impose pas comme pour une espèce protégée) ;
- Qu'une espèce peu commune ou déterminante de ZNIEFF ne justifie pas de mesure de protection stricte mais est indicatrice de potentialités écologiques qui peuvent faire l'objet de compensations lors d'un projet d'aménagement ;
- Que les espèces communes à très communes ou non spontanées sur le territoire considéré ne présentent pas de valeur patrimoniale particulière.

2.7.3 Faune

L'analyse des espèces recensées est basée sur plusieurs documents :

- Les **arrêtés fixant les listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire** et les modalités de leur protection (**PN**) :
 - L'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
 - L'arrêté du 15 septembre 2012 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- La **Directive Oiseaux** n°2009/147/CE (**DO**), qui a pour but la protection des espèces d'oiseaux sauvages ainsi que de leurs habitats, de leurs nids et de leurs œufs.
 - L'annexe I (**AI**) liste les espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones de Protection Spéciale (ZPS).
 - L'annexe II (**AII**) liste les espèces dont la chasse est autorisée.
 - L'annexe III (**AIII**) liste les espèces dont le commerce est autorisé.
- La **Directive Habitats/Faune/Flore** n°92/43/CEE (**DH**) :
 - L'annexe II (**AII**) regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).
 - L'annexe III (**AIII**) donne les critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire et désignés comme ZSC.
 - L'annexe IV (**AIV**) liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées.
 - L'annexe V (**AV**) concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- La liste des **espèces déterminantes pour les ZNIEFF** d'Auvergne.
- Les **listes rouges nationales (LRN), régionales (LRR)** en vigueur :
 - La liste rouge des espèces menacées en France de 2016.
 - La liste rouge SARDET des Orthoptères de France de 2004.
 - La liste rouge des Amphibiens en Auvergne de 2017.
 - La liste rouge des Reptiles en Auvergne de 2015.
 - La liste rouge des Odonates en Auvergne de 2017.
 - La liste rouge des Orthoptères en Auvergne de 2017.
 - La liste rouge des Mammifères en Auvergne de 2015.
 - La liste rouge des Oiseaux en Auvergne de 2015.
 - La liste rouge des Papillons diurnes en Auvergne de 2013.

Signification des sigles utilisés dans les listes rouges nationales, régionales et départementales :

LC : Préoccupation mineure ; **NT** : quasi menacé ; **VU** : Vulnérable ; **EN** : En danger ; **CR** : En danger critique d'extinction ; **DD** : manque de données ; **RE** : éteint ; **NA** : Non applicable.

2.8 Evaluation des enjeux

En fonction de plusieurs critères basés sur l'ensemble des éléments énumérés dans les paragraphes précédents, des enjeux locaux de conservation des espèces sont évalués. Une matrice d'évaluation des enjeux, regroupant l'ensemble de ces critères est présentée ci-dessous. Elle permet de justifier l'ensemble des enjeux des espèces présentés dans ce rapport. Toutefois, l'enjeu des espèces peut être nuancé par l'avis des experts naturalistes. Dans ce dernier cas, une justification est apportée permettant de comprendre de potentielles modifications induites par l'expert.

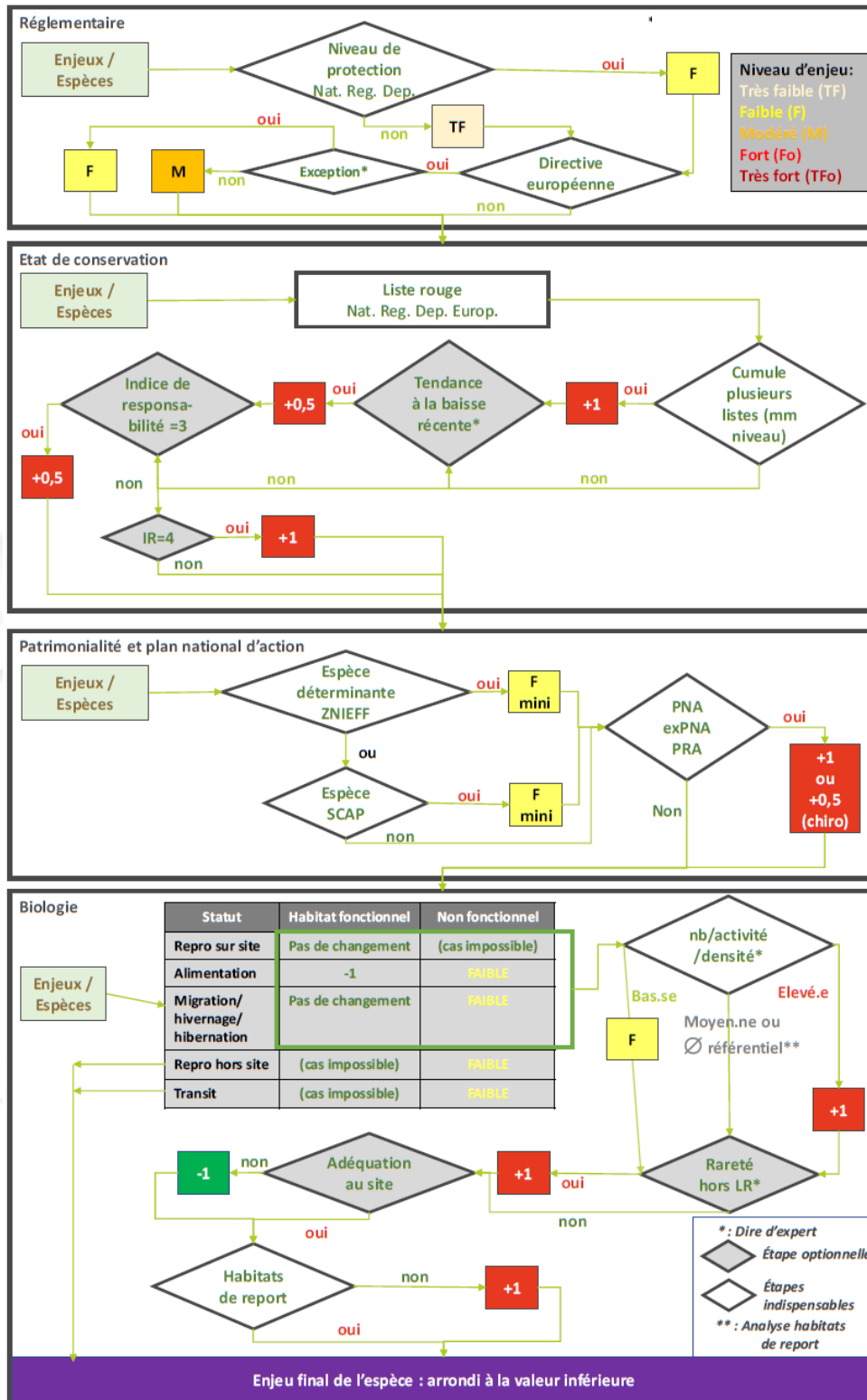


Figure 7 : Logigramme d'évaluation des enjeux

3 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Périmètres et classements liés au patrimoine naturel

3.1.1 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- **Les ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- **Les ZNIEFF de type 2**, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Cinq ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont présentes au sein de l'aire d'étude bibliographique. Elles sont décrites dans le tableau suivant.

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description	Lien écologique
ZNIEFF de type I 830020552	Basse Sioule - moins de 10 m à l'Ouest	Fiche descriptive de la ZNIEFF Habitats déterminants (code Corine Biotopes) potentiels : <i>Aucun</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Aucune	Cette ZNIEFF s'étend à proximité immédiate à l'Ouest de la zone d'étude. Elle est principalement composée de milieux aquatiques et leurs boisements associés. Seules des pelouses peuvent se développer sur les pourtours des zones cultivées.
ZNIEFF de type I 830020396	Bois de Briailles - Située à 1,6 km à l'Est	Fiche descriptive de la ZNIEFF Habitats déterminants potentiels sur site (code Corine Biotopes) : <i>Non renseigné</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Aucune	Cette ZNIEFF est séparée de la zone d'étude par une zone urbaine et quelques routes. Les espèces déterminantes utilisent des zones boisées, habitats absents du site d'étude.
ZNIEFF Type I 830020038	Confluent Allier-Sioule et aval - 3,1 km à l'Est	Fiche descriptive de la ZNIEFF Habitats déterminants potentiels sur site (code Corine Biotopes) : <i>Aucun</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Oiseaux : Alouette des champs, Busard cendré, Caille des blés, Bruant proyer	Cette ZNIEFF est liée à la zone d'étude par un couloir perméable composé de grandes cultures. Quelques espèces d'oiseaux de milieu ouverts peuvent potentiellement utiliser le site d'étude.

		Orthoptères : Oedipode aigue-marine Fiche descriptive de la ZNIEFF	
ZNIEFF de type I 830005433	Val d'Allier Vichy – Pont de Chazeuil - 4,3 km à l'Est	Habitats déterminants potentiels sur site (code Corine Biotopes) : <i>Aucune</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Oiseaux : Oedicnème criard, Caille des blés Orthoptères : Oedipode aigue-marine	Cette ZNIEFF est séparée de la zone d'étude par une zone urbaine et quelques routes. Quelques espèces d'oiseaux de milieux ouverts sont cependant susceptibles d'utiliser le site d'étude.
ZNIEFF de type I 830020369	Bois du Voussat - 4,6 km au Nord-Ouest	Habitats déterminants potentiels sur site (code Corine Biotopes) : <i>Aucune</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Aucune	Cette ZNIEFF est séparée de la zone d'étude par un cours d'eau, quelques routes et quelques hameaux. Aucun habitat ni espèce déterminante n'est susceptible d'utiliser le site.
ZNIEFF de type II 830007463	Lit majeur de l'Allier moyen - 1,8 km au Nord-Est	Habitats déterminants potentiels sur site (code Corine Biotopes) : <i>Aucune</i> Espèces déterminantes potentielles sur site : Oiseaux : Oedicnème criard, Busard cendré, Caille des blés, Courlis cendré Orthoptères : Criquet verte-échine, Oedipode aigue-marine	Cette ZNIEFF est liée à la zone d'étude par un couloir perméable composé de grandes cultures. Quelques espèces d'oiseaux de milieux ouverts peuvent potentiellement utiliser le site d'étude notamment l'Oedicnème criard.

Les ZNIEFF décrites ci-dessus présentent un intérêt lié aux milieux humides et boisés. Peu des espèces déterminantes de ces zonages sont jugées potentielles sur site. Un intérêt particulier pour les espèces de milieux ouverts sera porté.

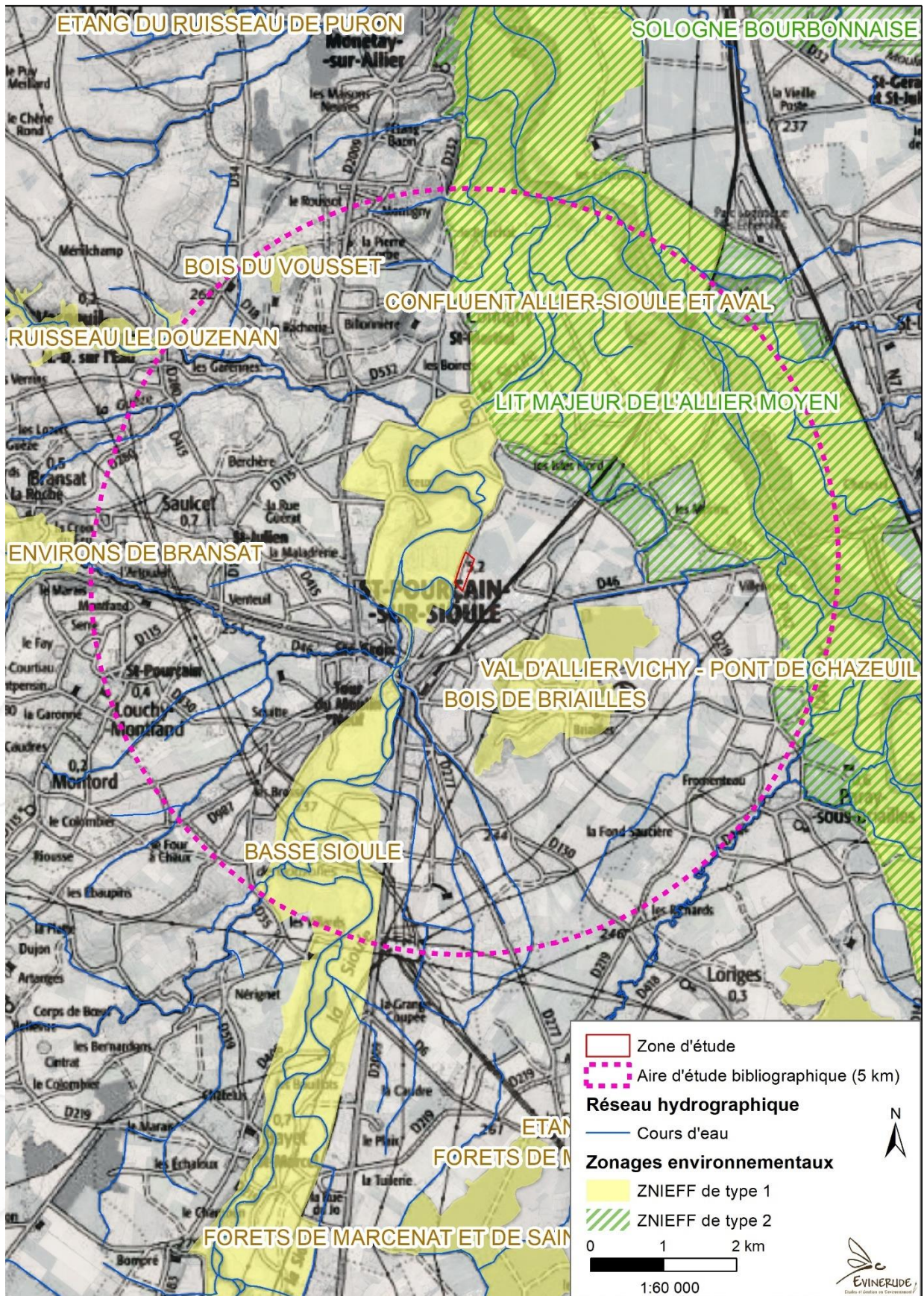


Figure 8 : Cartographie des ZNIEFF à proximité du site d'étude

3.1.2 Site Natura 2000

Les sites NATURA 2000 sont un réseau d'espaces naturels situés sur le territoire de l'Union Européenne. Chaque Etat membre propose des zones où se trouvent des habitats naturels et des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire. L'objectif est de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel du territoire européen.

Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires : les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

- Les **ZPS** sont désignées à partir de l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la directive européenne du 25/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (appelée couramment « Directive Oiseaux »).
- Les **ZSC** sont définies par la directive européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats naturels (appelée couramment « Directive Habitats »). Une ZSC est d'abord « pSIC » ("proposé Site d'Importance Communautaire ») puis " SIC " après désignation par la commission européenne et enfin "ZSC" pour " Zone Spéciale de Conservation" après arrêté du ministre chargé de l'Environnement.

Quatre ZSC et une ZPS sont présentes au sein de l'aire d'étude bibliographique.

Tableau 3 : Sites Natura 2000 au sein de l'aire d'étude bibliographique.

Type et numéro	Intitulé Distance au projet	Description	Lien écologique
ZSC FR8301017	Basse sioule - 4,1 km au Sud	Fiche descriptive de la ZSC Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » potentiels sur site : <i>Aucune</i> Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE potentielle sur la zone d'étude : <i>Aucune</i>	Cette ZSC est séparée de la zone d'étude par des parcelles agricoles. Aucune espèce inscrite à l'Annexe II n'est potentielle sur site.
ZSC FR8301016	Vallée de l'Allier Sud - 4,6 km à l'Est	Fiche descriptive de la ZSC Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » potentiels sur site : <i>Aucune</i> Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE potentielle sur la zone d'étude : <i>Aucune</i>	Cette ZSC est séparée de la zone d'étude par des parcelles agricoles. Il s'agit d'habitats et d'espèces liés à l'Allier. Aucune espèce inscrite à l'Annexe II n'est potentielle sur site.
ZSC FR8301015	Vallée de l'Allier Nord - 10,2 km au Nord	Fiche descriptive de la ZSC Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » potentiels sur site : <i>Aucune</i> Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE potentielle sur la zone d'étude : <i>Aucune</i>	Cette ZSC est séparée de la zone d'étude par des parcelles agricoles. Il s'agit d'habitats et d'espèces liés à l'Allier. Aucune espèce inscrite à l'Annexe II n'est potentielle sur site.

<p>ZSC FR8301014</p>	<p>Etangs de sologne bourbonnaise - 10,4 km à l'Est</p>	<p>Fiche descriptive de la ZSC</p> <p><u>Habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore » potentiels sur site :</u> <i>Aucune</i></p> <p><u>Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE potentielle sur la zone d'étude :</u> <i>Aucune</i></p>	<p>Cette ZSC est séparée de la zone d'étude par des parcelles agricoles. Il s'agit d'habitats et d'espèces essentiellement aquatiques. Aucune espèce inscrite à l'Annexe II n'est potentielle sur site.</p>
<p>ZPS FR830007463</p>	<p>Lit majeur de l'Allier moyen - 2 km à l'Est</p>	<p>Fiche descriptive de la ZPS</p> <p><u>Espèces d'oiseaux visées à l'annexe II de la directive 2009/147/CE potentielle sur la zone d'étude :</u> Oiseaux : Busard cendré, Oedicnème criard, Courlis cendré</p>	<p>Cette ZPS est séparée de la zone d'étude par des parcelles agricoles. Cet habitat abrite un cortège d'oiseaux associés aux milieux aquatiques. Aucune espèce inscrite à l'Annexe II n'est potentielle sur site.</p>

Ces zones Natura 2000 sont composés d'habitats aquatiques et de leurs formations associées. La plupart sont liées à l'Allier et l'une d'entre elles prend place sur des cours d'eau. De plus, aucune espèce listée de ces zonages jugée potentielle sur site mis à part quelques espèces d'oiseaux de milieux ouverts telles que le Busard cendré, l'Oedicnème criard ou encore le courlis cendré.

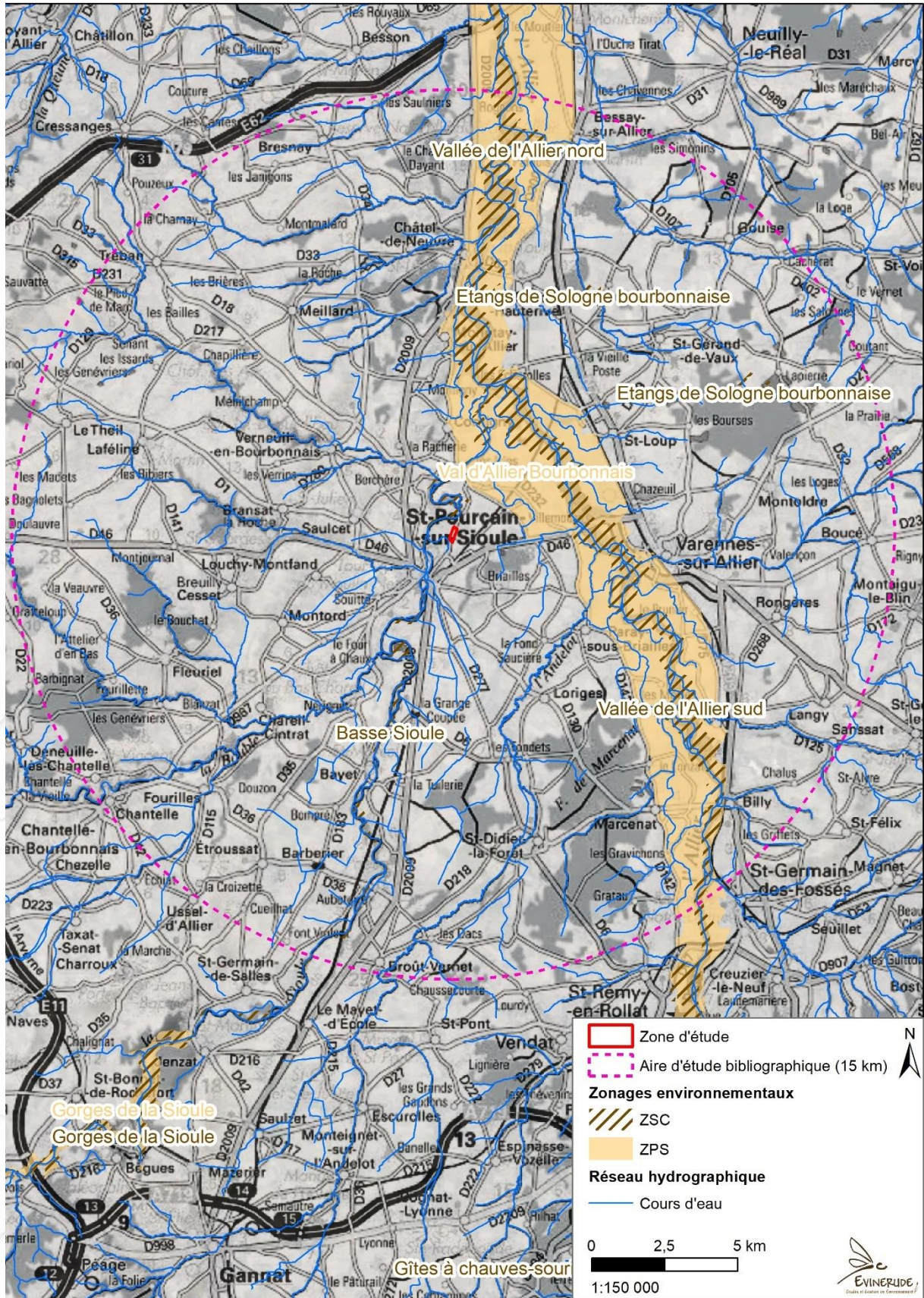


Figure 9 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude.

3.1.3 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

L'arrêté de protection de biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection réglementaire de niveau départemental, dont la mise en œuvre est relativement souple. Il fait partie des espaces protégés relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées mise en place actuellement, et se classe en catégorie IV de l'UICN en tant qu'aire de gestion. En effet, la plupart des arrêtés de protection de biotope font l'objet d'un suivi soit directement à travers un comité placé sous l'autorité du Préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux.

Un Arrêté de Protection de Biotope est présent au sein de l'aire d'étude biologique du site d'étude (4 km à l'Est).

Il s'agit du site n° **FR3800783 « Rivière Allier »**.

Les espèces concernées par cet arrêté sont :

- Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*),
- Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*),
- Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*),
- Lézard des souches (*Lacerta agilis*),
- Cuivré des marais (*Lycaena dispar*),
- Marsilée à quatre feuilles (*Marsilea quadrifolia*),
- Héron bihoreau (*Nycticorax nycticorax*).

Parmi elles, seul l'Oedicnème criard est jugée potentiel sur le site d'étude.

Une continuité de milieux ouverts de grandes cultures une connexion entre le site d'étude et l'APPB. Cependant quelques routes et zones urbanisées complexifient cette connexion. La connectivité entre le site d'étude et ce zonage est jugée **faible**.

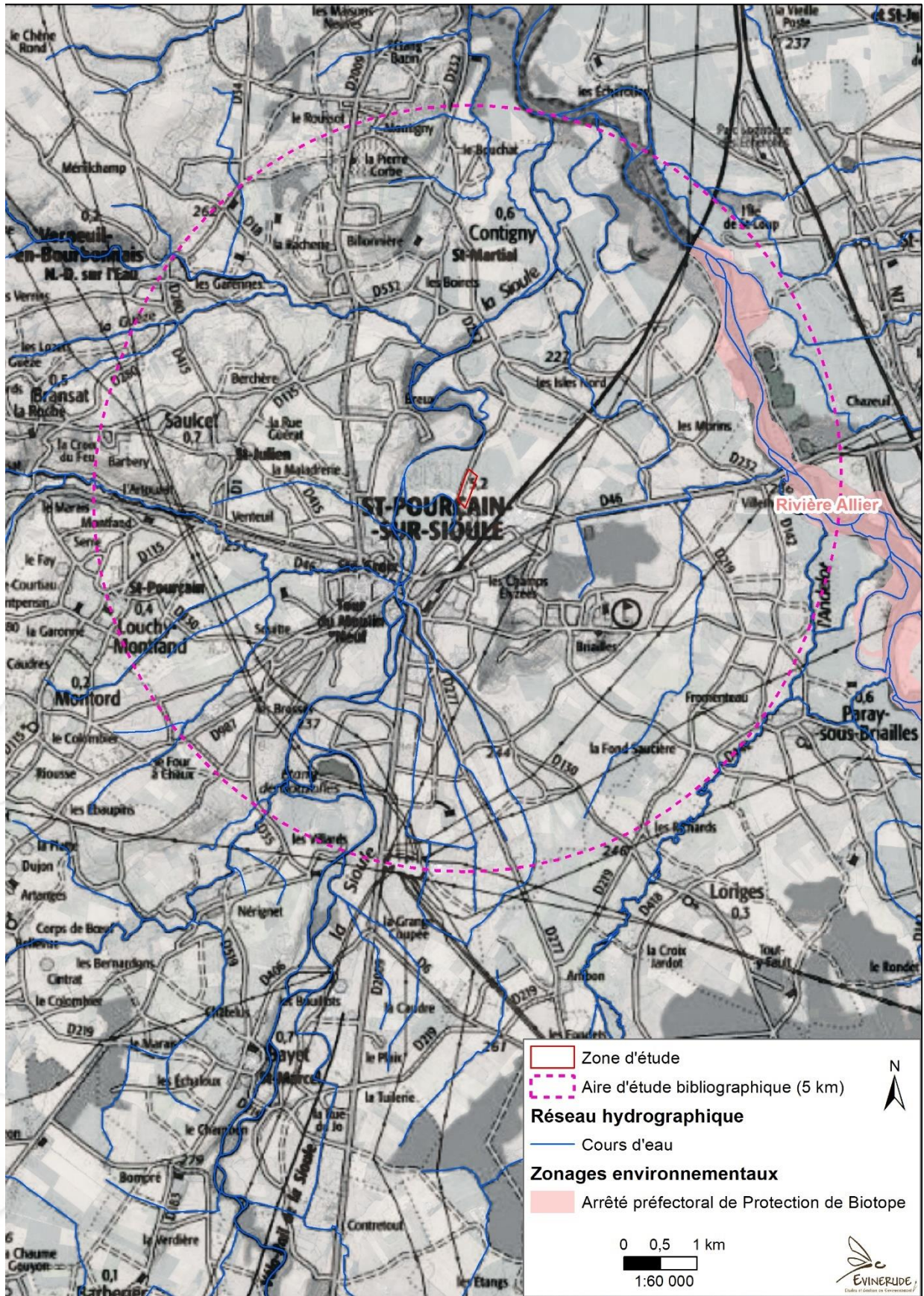


Figure 10 : Arrêté préfectoral de protection de Biotope à proximité de la zone d'étude.

3.1.4 Sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels d'Allier (CEN)

Les Conservatoires d'espaces naturels (CEN) sont en France des structures associatives créées au milieu des années 1970 pour gérer et protéger des espaces naturels ou semi-naturels. Il s'agit d'associations de protection de la nature, participant à la gestion et la protection de la biodiversité et des espaces naturels de France. Leur action repose sur la maîtrise foncière et d'usage de sites naturels. La loi Grenelle II de 2010 prévoit qu'ils puissent être agréés par l'État et les régions, avec des missions confirmées par la loi. Les modalités d'agrément sont précisées par un décret. Ils sont réunis par la fédération des conservatoires d'espaces naturels qui les regroupe et « assure leur représentation et leur coordination technique à l'échelon national » aux fins de la mise en œuvre de leurs missions.

Les sites gérés par le CEN sont obtenus par fusion des parcelles cadastrales maîtrisées par le Conservatoire. Attention, toute la surface d'une parcelle n'est pas forcément maîtrisée, certaines parcelles sont acquises « en partie » (biens non délimités) ou conventionnées « pour partie » (milieux localisés en accord avec les propriétaires, la parcelle est alors découpée).

Les sites gérés par le CEN sont présentés dans le tableau ci-après.

Identifiant	Nom	Distance au site	Principales caractéristiques	Enjeu lien écologique
FR1504895	Val d'allier -île du port	4,9 km à l'Est	- Réservoir de biodiversité - Milieux alluviaux liés à l'Allier	Très faible
FR1504898	Val d'allier – le meplan	3,7 km au Nord-Est	- Réservoir de biodiversité - Milieux alluviaux liés à l'Allier	Très faible
FR1504896	Val d'allier – la chaise	4,6 km au Nord	- Réservoir de biodiversité - Milieux alluviaux liés à l'Allier	Très faible

Tout ces sites sont composés de milieux alluviaux liés à l'Allier. Ces milieux sont des réservoirs de biodiversité pour la faune et la flore inféodée à ce type de milieux. Cependant, les habitats du site d'étude ne correspondent pas à l'ambiance alluviale créée par ce cours d'eau d'importante. Le lien écologique avec ces entités et donc jugé **faible**.

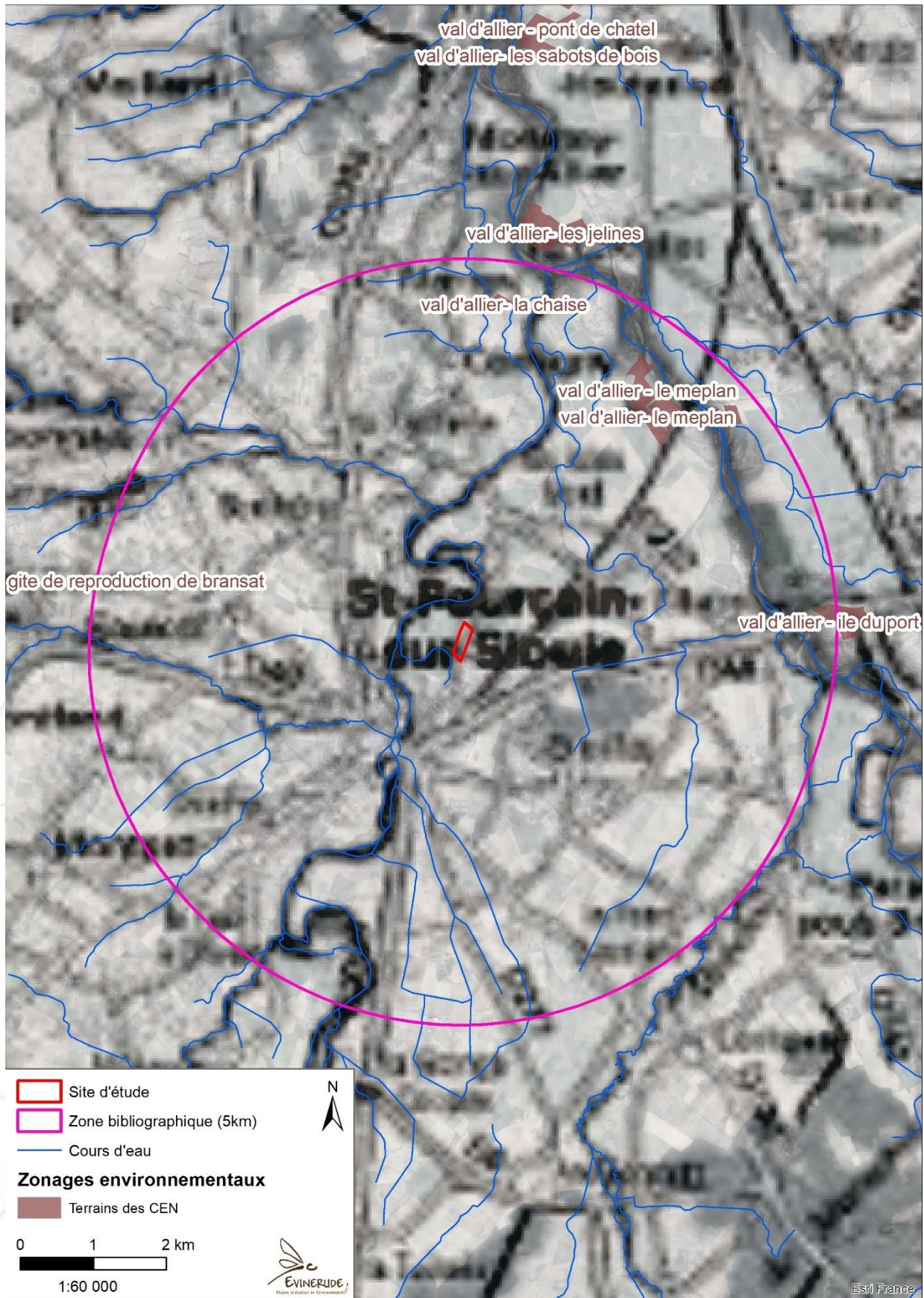


Figure 11: Carte des sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels

3.1.5 Zones humides

Les zones humides remplissent des fonctions essentielles au maintien des équilibres écologiques et rendent des services à la collectivité. Selon l'article L211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont définies comme « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles au moins une partie de l'année ». Selon leur état de conservation, les zones humides assurent tout ou au moins une partie des trois grandes fonctionnalités suivantes :

- **Régulation des régimes hydrologiques** : les zones humides retardent globalement le ruissellement des eaux de pluies et le transfert immédiat des eaux superficielles vers l'aval du bassin versant. Telles des éponges, elles "absorbent" momentanément l'excès d'eau puis le restituent progressivement lors des périodes de sécheresse. Elles permettent, pour une part variable suivant les sites, la réduction de l'intensité des crues, et soutiennent les débits des cours d'eau, sources et nappes en période d'étiage.
- **Autoépuration et protection de la qualité des eaux** : les zones humides contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau en agissant comme filtre épurateur des eaux souterraines ou superficielles.
- **Réservoir biologique** : espaces de transition entre la terre et l'eau les zones humides présentent une potentialité biologique souvent plus élevée que les autres milieux. Lorsqu'elles sont peu anthropisées, de nombreuses espèces végétales et animales y vivent de façon permanente ou transitoire. Elles assurent ainsi des fonctions d'alimentation, de reproduction mais aussi de refuge. C'est pourquoi leur sauvegarde est une obligation légale qui relève de l'intérêt général.

Le SDAGE préconise la préservation de ces périmètres et le retour du bon état écologique des masses d'eau.

Des données de prélocalisation de zones humides ont été trouvées sur le site sig.reseau-zones-humides.org. Elles sont présentées sur la cartographies ci-dessous. La zone d'étude se situe à proximité de milieux ayant une forte potentialité d'être humide. Toutefois, le reste de la zone d'étude est en majorité des milieux anthropiques et ne présente pas de milieux potentiellement humides.

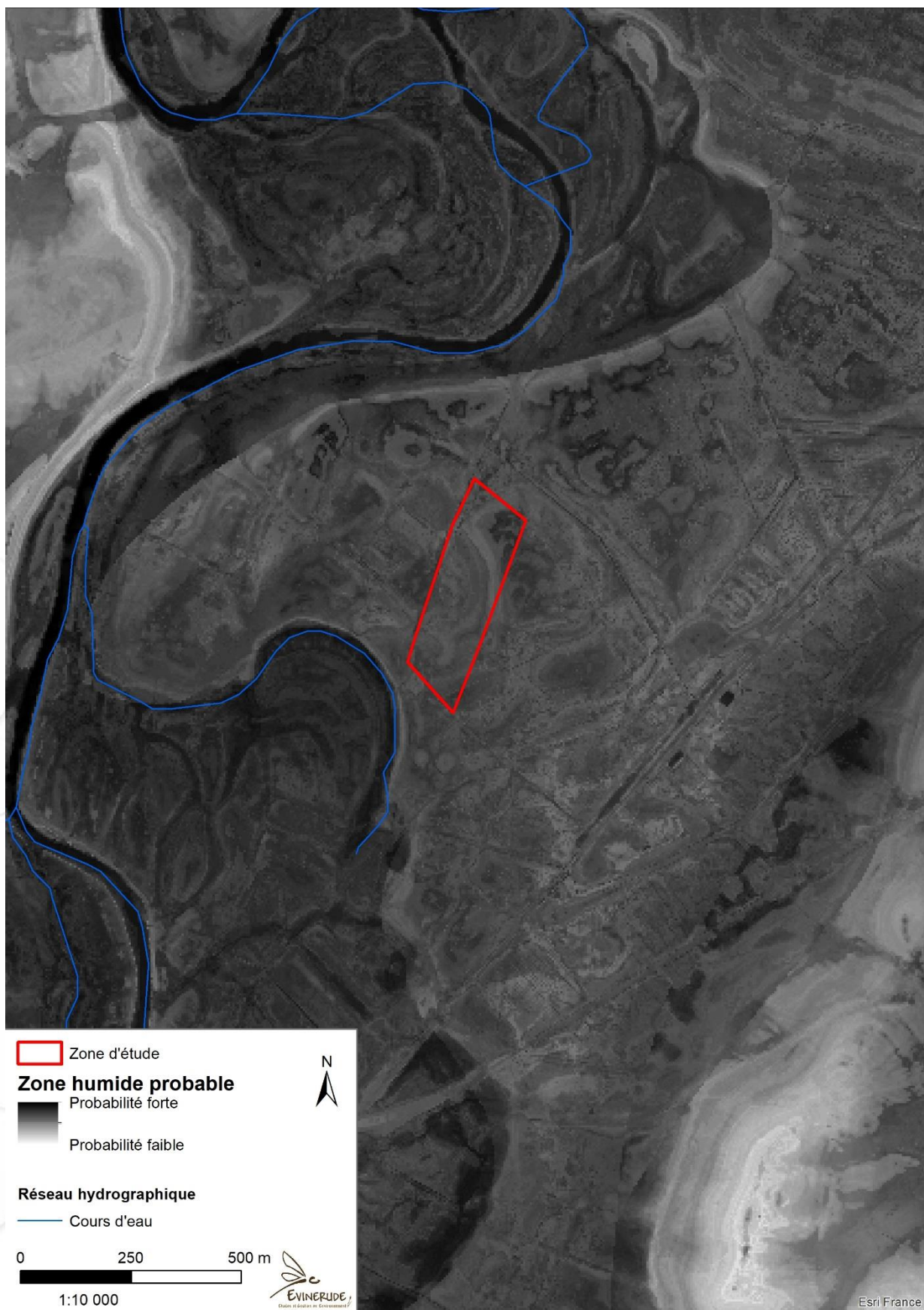


Figure 9 : Localisation des zones humides identifiées (Source : réseau-zones-humides)

Divers organismes ont également lancé des inventaires de zones humides pour :

- Connaître le patrimoine de leur territoire d'intervention
- Fixer des orientations, des objectifs et des actions de préservation et de restauration des zones humides.

Toutefois, dans le département de l'Allier, aucun inventaire des zones humides n'a été réalisé.



3.1.6 Autres périmètres

Aucun périmètre de type réserves naturelles ou parcs naturels, ZICO, pelouses sèches, ENS n'est connu au sein de l'aire d'étude bibliographique.

3.1.7 Synthèse des zonages environnementaux

Tableau 4 : Synthèse des zonages environnementaux recensés au sein de l'aire d'étude bibliographique

Intitulé	Numéro	Distance au projet	Lien écologique
ZNIEFF de type 1			
Basse Sioule	830020552	Moins de 10 m à l'Ouest	Faible
Bois de Briailles	830020396	Située à 1,6 km à l'Est	Très faible
Confluent Allier-Sioule et aval	830020038	3,1 km à l'Est	Faible
Val d'Allier Vichy – Pont de Chazeuil	830005433	4,3 km à l'Est	Faible
Bois du Vousset	830020369	4,6 km au Nord-Ouest	Très faible
ZNIEFF de type 2			
Lit majeur de l'Allier moyen	830020369	1,8 km au Nord-Est	Faible
ZSC			
Basse sioule	FR8301017	4,1 km au Sud	Très faible
Vallée de l'Allier Sud	FR8301016	4,6 km à l'Est	Très faible
Vallée de l'Allier Nord	FR8301015	10,2 km au Nord	Très faible
Etangs de sologne bourbonnaise	FR8301014	10,4 km à l'Est	Très faible
ZPS			
Lit majeur de l'Allier moyen	FR830007463	2 km à l'Est	Faible
APPB			
Rivière Allier	FR3800783	4 km à l'Est	Faible
Terrains des CEN			
Val d'allier -île du port	FR1504895	4,9 km à l'Est	Très faible
Val d'allier – le meplan	FR1504898	3,7 km au Nord-Est	Très faible
Val d'allier – la chaise	FR1504896	4,6 km au Nord	Très faible

La zone d'étude est à proximité immédiate d'une ZNIEFF de type 1, « Basse Sioule ». Ce zonage possède cependant peu de lien écologique avec le site d'étude. L'aire d'étude bibliographique intercepte également plusieurs autres ZNIEFF (quatre de type 1 et une de type 2), cinq zones Natura 2000 (quatre ZSC et une ZPS), un APPB et trois terrains des CEN. La quasi-totalité de ce zonage prend place sur des milieux aquatiques et alluviaux liés à l'Allier. L'un d'eux intervient sur un boisement. Cependant, la zone d'étude ne comprenant ni milieux aquatiques ni milieux boisés, les liens écologiques sont minimes. Seules quelques espèces d'oiseaux de milieux ouverts et quelques orthoptères sont susceptibles d'utiliser le site. L'environnement alentours est essentiellement composé de parcelles cultivées perméables aux déplacements de la faune. Quelques obstacles limitent cependant ces éventuels déplacements (routes, zones urbanisées).

Les enjeux concernant les liens écologiques entre ces zonages et le site d'étude sont donc jugés faibles à très faibles.

3.2 Fonctionnement écologique du territoire : les Trames Verte et Bleue

3.2.1 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

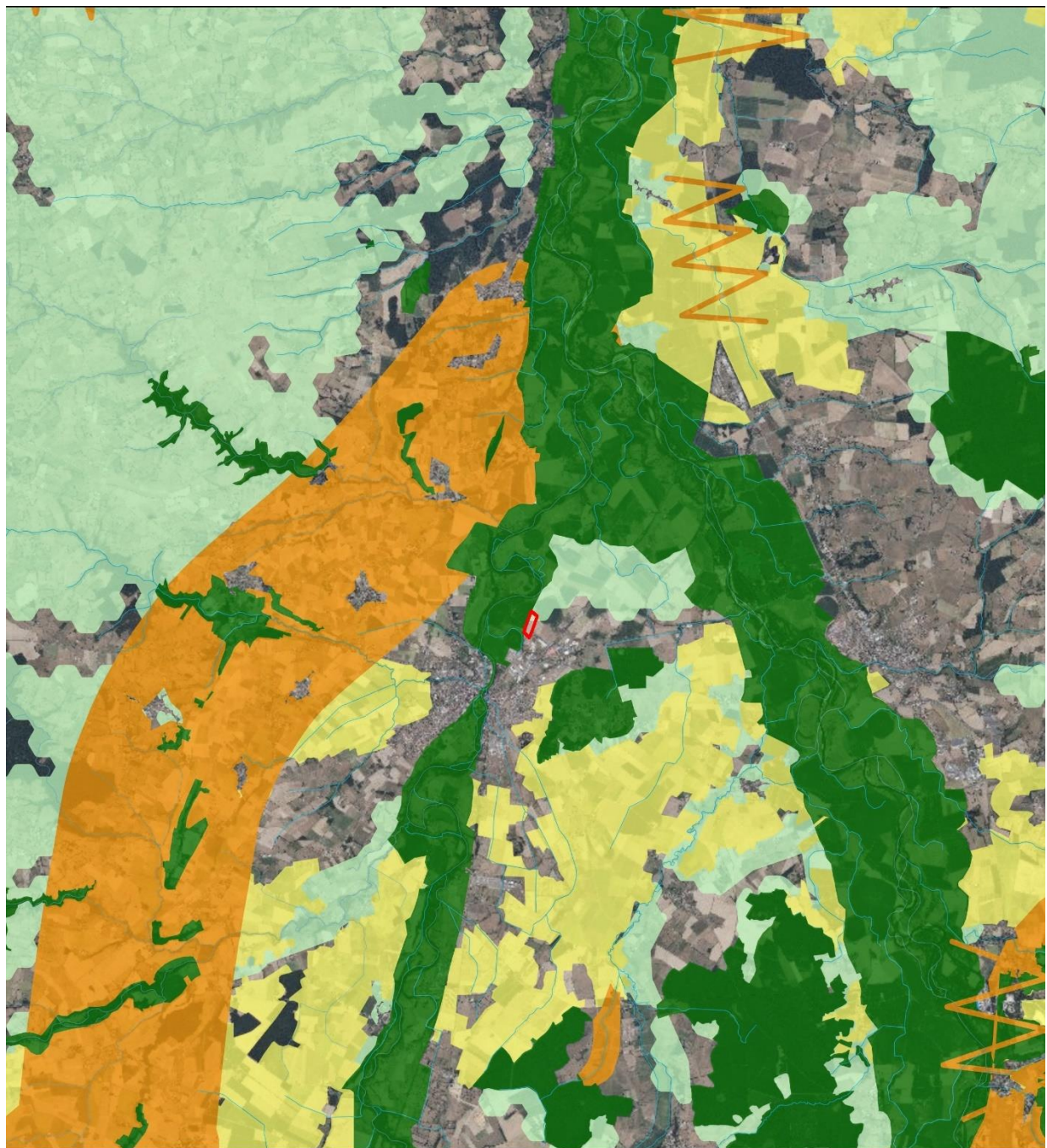
Le SRADDET, nouveau schéma transversal et intégrateur, dont l'élaboration a été confiée au Conseil régional, a été créé par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe. En Auvergne-Rhône-Alpes, l'élaboration a été officiellement engagée en 2017 et la démarche s'intitule « Ambition Territoires 2030 ».

Les objectifs du SRADDET s'imposent aux documents locaux d'urbanisme (SCoT et, à défaut, des plans locaux d'urbanisme, des cartes communales, des plans de déplacements urbains, des plans climat-énergie territoriaux et des chartes de parcs naturels régionaux) dans un rapport de prise en compte, alors que ces mêmes documents doivent être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Auvergne Rhône-Alpes a été approuvé le 10 avril 2020.

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région pour 11 thématiques différentes s'organisant autour de trois grands axes. 61 objectifs sont à atteindre d'ici 2050, dont « la protection et la restauration de la biodiversité».

La cartographie du SRADDET d'Auvergne Rhône-Alpes est présentée ci-dessous. Le site est localisé à proximité immédiate d'un réservoir de biodiversité à enjeu régional liée à la Sioule. Le site n'intercepte aucun corridor écologique identifié par le SRADDET. Cependant, la zone se trouve entre deux réservoirs de biodiversité identifiés par le SRADDET. L'enjeu est jugé **faible** à l'échelle du SRADDET.



- Zone d'étude
- Réservoirs de biodiversité - Trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes
- Espaces perméables relais surfaciques de la trame verte et bleue - Trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes
- Espaces perméables relais linéaires de la trame bleue (cours d'eau) - Trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes
- Grands espaces agricoles surfaciques - Trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes
- Lacs naturels et espaces surfaciques liés au cours d'eau - Trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes
- Cours d'eau de la trame bleue régionale - Trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes
- Corridors écologiques surfaciques - Trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes

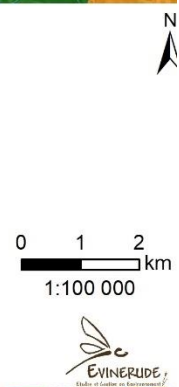


Figure 12 : Cartographie de la trame verte et bleue issue du SRADET d'Auvergne Rhône-Alpes

3.2.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Au terme de quatre années d'une démarche collective (ateliers territoriaux et thématiques, comité régional trame verte et bleue, réunions de concertation, consultation et enquête publique), le SRCE Auvergne a été approuvé à l'unanimité le 30 juin 2015 par le Conseil Régional d'Auvergne et arrêté dans les mêmes termes par le Préfet de région le 7 juillet 2015.

Ce schéma traduit à l'échelle régionale les enjeux et objectifs de la Trame verte et bleue. Il a pour objectif de lutter contre la dégradation et la fragmentation des milieux naturels, de protéger la biodiversité, de participer à l'adaptation au changement climatique et à l'aménagement durable du territoire.

Il définit pour l'Auvergne les enjeux et objectifs en termes de continuités écologiques que devront prendre en compte les différents documents d'urbanisme. Ainsi, les schémas de cohérence territoriaux (Scot) doivent prendre en compte ce document cadre tout comme les documents de planification et projets de l'État. Les plans locaux d'urbanisme (PLU) et carte communales doivent être compatibles avec les schémas de cohérence territoriale et les schémas de secteur. En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales doivent prendre en compte les SRCE.

Au-delà de sa prise en compte dans les documents d'urbanisme, le SRCE s'adresse à toute personne susceptible de pouvoir œuvrer en faveur des continuités écologiques : l'État et ses services déconcentrés, les collectivités territoriales, les aménageurs, les acteurs socio-économiques ainsi que les structures de gestion et de protection des espaces naturels.

Selon la cartographie du SRCE, la zone d'étude est située au Nord-Est d'une zone urbaine dense (Centre bourg de Saint-Pourçain-sur-Sioule) et n'intercepte aucun corridor écologique ni réservoir de biodiversité. Cependant, la zone se trouve entre deux réservoirs de biodiversité identifiés par le SRCE. L'enjeu est jugé **faible** à l'échelle du SRCE.

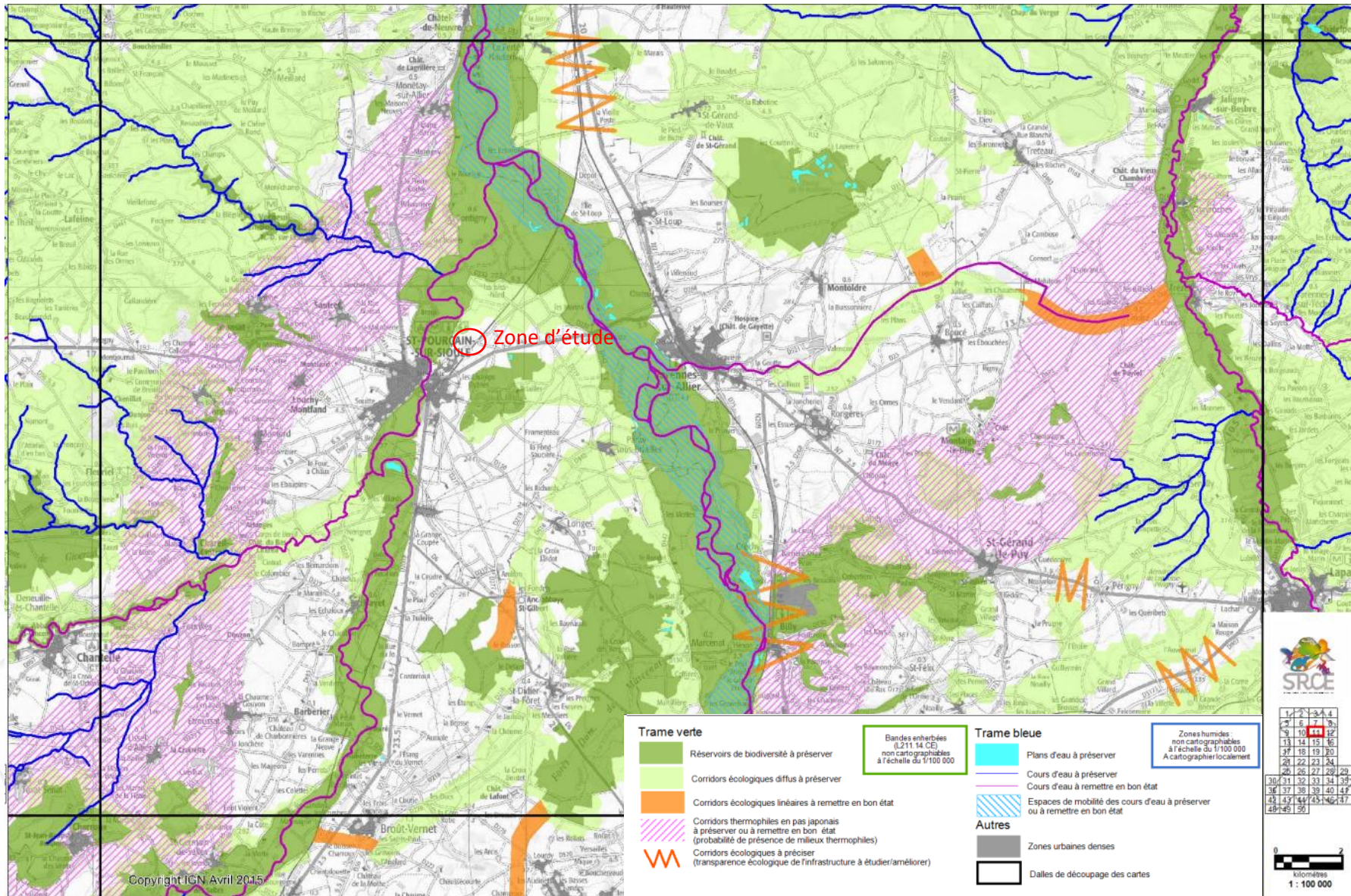


Figure 13 : Carte de la trame verte et bleue et des objectifs du SRCE Auvergne

3.2.3 Le Schéma de Cohérence Territorial

La commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule appartient à la communauté de communes Saint-Pourçain-sur-Sioule Limagne. Le SCOT stipule que la préservation du patrimoine naturel repose sur la protection de la biodiversité, tant extraordinaire qu'ordinaire. L'intérêt écologique d'un milieu dépend tout autant de ses caractéristiques intrinsèques que de sa relation avec d'autres milieux naturels d'intérêt écologique. Cette dernière notion renvoie aux principes de Trame Verte et Bleue (TVB) et de continuités écologiques (connexion de réservoirs de biodiversité entre eux par le biais de corridors écologiques), qui concourent à la sauvegarde de ce patrimoine naturel.

À ce titre, le SCoT vise, au travers de ses choix retenus en matière d'aménagement urbain, à :

- Préserver les continuités écologiques du territoire, notamment celles identifiées à l'échelle régionale dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) :)
- Sauvegarder les milieux d'intérêt écologique reconnus (8 sites Natura 2000, 35 ZNIEFF, 6 ENS, zones humides, etc.) et principaux espaces boisés en tant que réservoirs de biodiversité ;)
- Protéger les entités naturelles (réseau de haies, bosquets, mares, ripisylves, etc.) composant les corridors écologiques et assurant la fonctionnalité de la Trame Verte et Bleue.
- Limiter l'impact de l'urbanisation sur les espaces naturels déconnectés de la Trame Verte et Bleue ou localisés au sein des enveloppes urbaines afin de modérer la pression exercée sur :
 - la biodiversité ordinaire ;
 - les milieux ouverts ;
 - les lisières boisées ;
 - les berges des cours d'eau.

3.2.4 Plan Local d'Urbanisme

L'objectif du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule a été approuvé le 16 septembre 2004.

Le territoire communal de SAINT-POURÇAIN-SUR-SIOULE est géré depuis le 4 Octobre 1983 (date d'approbation) par un Plan d'Occupation des Sols. Celui-ci a été révisé le 13 décembre 1991, puis le 29 Mars 1994. Cette dernière révision a été approuvée par décision du Conseil Municipal, le 25 Novembre 1999. Aujourd'hui, le Plan d'Occupation des Sols, approuvé par l'assemblée du 25 Novembre 1999, ne correspond plus aux exigences actuelles de l'aménagement spatial de la commune, et en particulier à la nécessité de disposer de surfaces constructibles suffisantes pour accueillir de nouvelles entreprises. La commune a donc décidé, par délibération du 14 Mars 2000, la révision de son Plan d'Occupation des Sols, qui a été transformé par la nouvelle loi S.R.U. (Solidarité et Renouvellement Urbain) en Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.).

Le Plan Local d'Urbanisme est un document d'urbanisme communal qui doit clairement indiquer les règles générales d'utilisation du sol ; règles qui s'imposent à tous, constituant ainsi un facteur de sécurité juridique pour la commune comme pour l'utilisateur. Ainsi, son élaboration a pour objectif de déterminer les conditions permettant d'une part :

- de maîtriser l'utilisation de l'espace, notamment le développement urbain,
- de préserver les activités agricoles,
- de protéger les espaces forestiers, les sites et paysages naturels ou urbains,
- de prévenir les risques naturels prévisibles et les risques technologiques

Au sein de ce PLU, la zone d'étude n'est pas évaluée. Seul le centre bourg est cartographié.

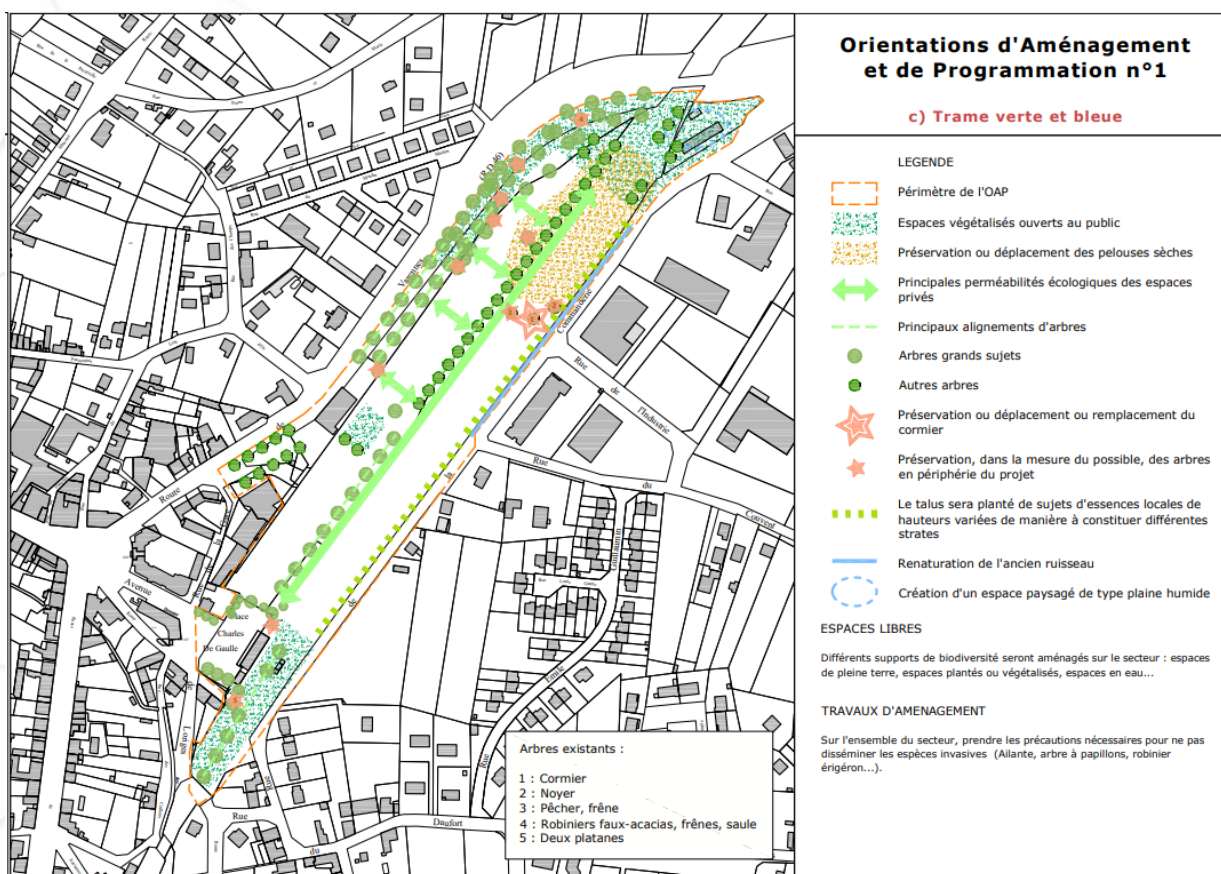


Figure 14 : Cartographie des Orientations d'Aménagement et de Programmation issue du PLU de Saint-Pourçain-sur-Sioule

Le site n'étant pas compris au sein de réservoir de biodiversité ni de corridor à enjeu régional ou local, l'enjeu associé est donc jugé très faible.

3.3 Diagnostic écologique

3.3.1 Habitats naturels de la zone d'étude

Le présent diagnostic est établi grâce à une analyse croisée de la bibliographie, des orthophotographies et de la journée de prospection réalisée le 17 octobre 2023.

La zone d'étude et ses alentours et surtout concernées par des parcelles cultivées.

Au total, 11 habitats naturels et anthropiques différents ont été inventoriés sur la zone d'étude et la zone d'étude élargie :

Milieus anthropiques

- Des **Pelouses anthropiques** sont présentes sur la zone d'étude, pour une surface totale de 12 909,6 m². Il s'agit ici de formations herbacées entretenues fréquemment et bordant la route, la zone urbanisée et le chemin. Cet habitat possède une végétation banale composée de Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), de Carote sauvage (*Daucus carota*), de Trèfle champêtre (*Trifolium campestre*), de Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), de Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*) ou encore de Trèfle blanc (*Trifolium repens*). **L'enjeu de conservation associé à cet habitat anthropiques est jugé très faible.**



Figure 15 : Pelouse anthropique

- Par endroit, de **jeunes plantations de feuillus** habitent ces pelouses. Ces plantations sont composées de jeunes individus de Sophora du Japon (*Styphnolobium japonicum*) et possèdent un but ornemental .Cet mosaïque couvre 10 074,5 m² **L'enjeu de conservation associé à cet habitat anthropiques est jugé très faible.**



Figure 16 : Jeune plantation de feuillus sur Pelouse anthropique

- Une **Friche herbacée mésophile** s'étend au Sud-Ouest de la zone d'étude rapprochée et occupe une surface de 4 175,3 m². Cette friche est composée d'une végétation herbacée spontanée composée de Compagnon blanc (*Silene latifolia*), d'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), de Linaire vulgaire (*Linaria vulgaris*), de Géranium mou (*Geranium molle*) ou encore de Centaurée jacée (*Centaurea jacea*). La Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), espèce exotique envahissante est également présente. Cet habitat possède un **enjeu de conservation jugé faible**.



Figure 17 : Friche herbacée mésophile

- Une parcelle en **Monoculture intensive** recouvre la quasi-totalité de la zone d'étude. D'autres parcelles cultivées sont présentes aux alentours. Cet habitat occupe 93 773,9 m² de la zone

d'étude rapprochée. Lors de la prospection cette parcelle était labourée. Cet habitat possède un **enjeu de conservation jugé très faible**.



Figure 18 : Monoculture intensive

- Des **zones remaniées** sont présentes à l'Est de la zone d'étude et occupent une surface de 2 313,2 m². Celles-ci sont des zones où le sol est mis à nu suite à de récents travaux. L'Ambrosie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*), espèce exotique envahissante, s'y est installée. **L'enjeu de cet habitat est ici jugé très faible**.



Figure 19 : Zone remaniée

- Un **Chemin** est présent à l'Est de la zone d'étude et occupe une surface de 903,7 m². Celui-ci présente un cortège d'espèces rudérales telles que le Trèfle blanc (*Trifolium reptans*), la

Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*) ou encore le Plantain majeur (*Plantago major*). L'Ambrosie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) s'y développe également. **L'enjeu de cet habitat est ici jugé nul.**



Figure 20 : Chemin

- Une **Voirie** borde le Sud de la zone d'étude et occupe une surface de 6 026,3 m². Celle-ci désert la zone industrielle située au Sud-Est de la zone rapprochée. **Son enjeu est jugé nul.**



Figure 21 : Voirie

- Une **Zone urbanisée** est présente au Sud-Est de la zone d'étude rapprochée. Il s'agit ici d'une zone industrielle. Elle occupe une surface de 4 182,7 m². **L'enjeu de cet habitat est jugé nul.**

- Du **Bâti** récemment construit occupe une surface de 870,2 m² au sein de la zone d'étude rapprochée. **L'enjeu qui lui est associé est jugé nul.**



Figure 22 : Bâti

- Des **Fossés** sont présents le long de la voirie. Ceux-ci ne possèdent pas d'intérêt écologique particulier mis à part quelques tronçons où se développe une végétation de **Jonchaie Haute**. Le cortège est composé de Jonc diffus (*Juncus effusus*) et de Renoncule rampant (*Ranunculus repens*). Les fossés caractéristiques de zone humide floristique au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 cumulent un linéaire de 169 m tandis que les autres présentent un linéaire de 914 m. Au niveau des fossés situés le plus au Sud, le Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*), espèce exotique envahissante, se développe. **L'enjeu de cet habitat est jugé très faible pour les fossés dépourvus d'une végétation hygrophile et modéré pour ceux où se développe la jonchaie haute.**



Figure 23 : Fossé sans végétation hygrophile (à gauche), Fossé avec Jonchaie haute (à droite)

L'ensemble des habitats naturels et anthropiques décrits précédemment sont décrits dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5 : Synthèse des habitats naturels observés au sein de la zone d'étude rapprochée

Habitats naturels	Code Corine biotopes	Code EUNIS	Natura 2000 EUR 28	Zone humide floristique ¹	Surface / Linéaire	ELC
Fossé avec Jonchaie haute	89.22 53.5	J5.41 D5.3	-	H	169 m	Modéré
Friche herbacée mésophile	87.1	I1.52	-	/	4 175,3 m ²	Faible
Pelouse anthropique	85.12	E2.64	-	/	12 909,6 m ²	Très faible
Jeune plantation de feuillus sur Pelouse anthropique	83.325 85.12	G1.C4 E2.64	-	/	10 074,5 m ²	Très faible
Monoculture intensive	82.11	I1.1	-	/	93 773,9 m ²	Très faible
Zone remaniée	87.2	E5.13	-	/	2 313,2 m ²	Très faible
Fossé	89.22	J5.41	-	/	914 m	Très faible
Chemin	86.4	J4	-	/	903,7 m ²	Nul
Voirie	86.4	J4	-	/	6 026,3 m ²	Nul
Zone urbanisée	86.4	J4	-	/	4 182,7 m ²	Nul
Bâti	86.3	J1.4	-	/	870,2 m ²	Nul
TOTAL					165 229,4 m² 1 083 ml	

¹ selon le critère floristique au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009

SYNTHESE DES HABITATS NATURELS :

La zone d'étude se situe en contexte agricole, à proximité directe du cours d'eau la Sioule. Elle est entouré par des parcelles cultivées et quelques zones urbanisées Les habitats en présence sur la zone d'étude sont communs et ne présentent pas d'enjeux de conservation particulier. Seul un fossé accueille

une végétation caractéristique des zones humides floristiques. Globalement, **l'enjeu de conservation des habitats de la zone d'étude varie de très faible à faible et modéré pour le fossé humide.**



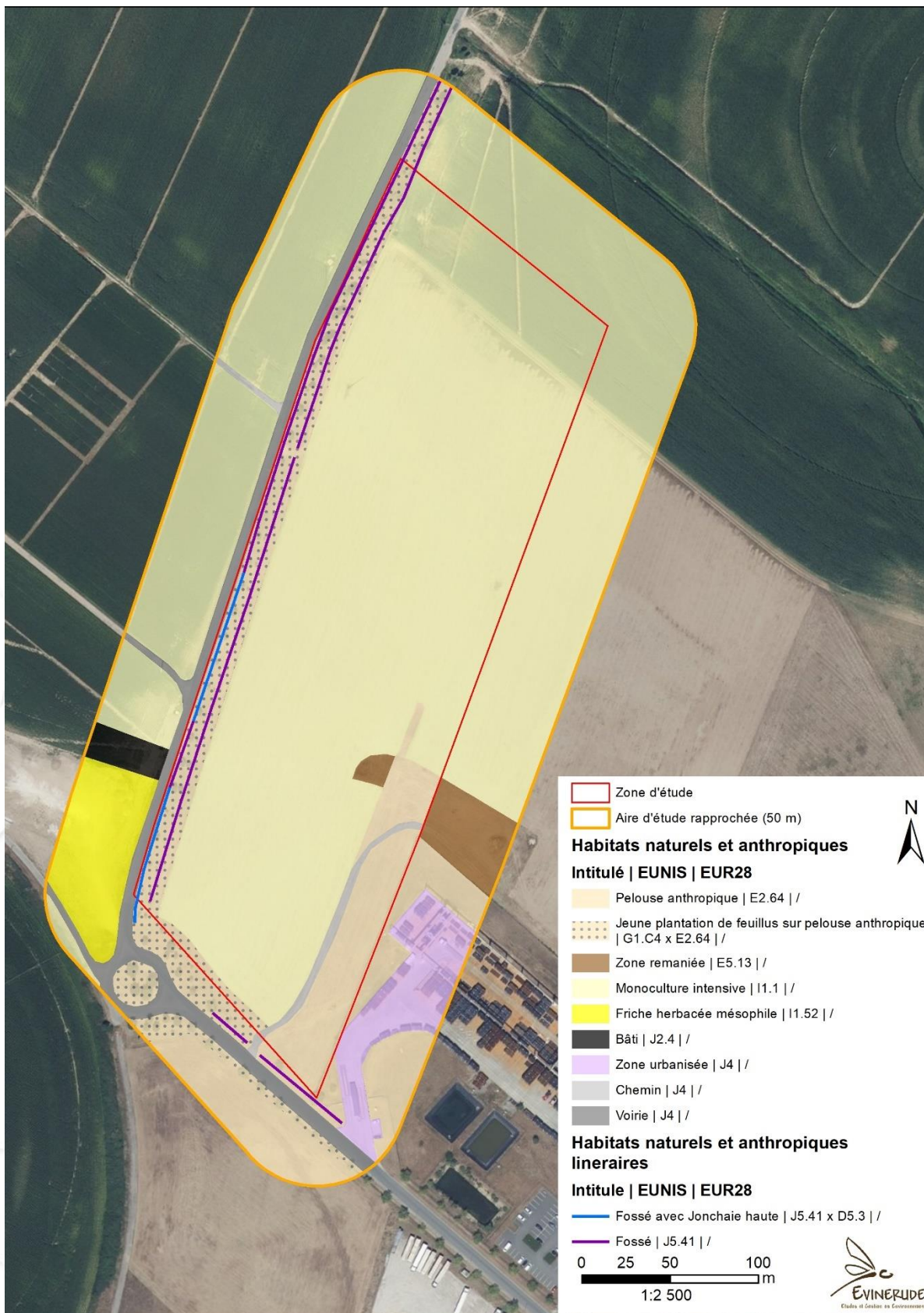


Figure 24 : Cartographie des habitats naturels et anthropiques de la zone d'étude



Figure 25 : Cartographie des enjeux liés aux habitats naturels et anthropiques

3.3.2 Flore

3.3.2.1 Flore commune

Au total 61 espèces ont été inventoriées au sein de la zone d'étude. L'ensemble des espèces floristiques contactées pendant la prospection est proposé en Annexe du présent document.

3.3.2.2 Flore patrimoniale

Bibliographie

Une synthèse bibliographique a été réalisée afin de visualiser les espèces patrimoniales présentes ou potentiellement présentes sur la zone d'étude. Selon l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien, 100 espèces végétales jugées patrimoniales sont recensées à l'échelle du territoire de Saint-Pourçain-sur-Sioule et de zones environnementales à proximité.

Les espèces retenues comme patrimoniales sont celles bénéficiant d'un statut de protection (national, régional ou départemental) et/ou celles mentionnées dans la liste rouge des espèces végétales à un rang supérieur à « quasi-menacé » (inclus). Seules 21 d'entre elles sont jugées potentielles sur le site d'étude au vu des habitats recensés. Celles-ci sont listées ci-dessous :

Tableau 6 : Synthèse des espèces patrimoniales pouvant potentiellement être présentes sur le site d'étude

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut régl.	LRR	LRN	Ecologie	Phénologie d'observation	ELC
<i>Adonis aestivalis</i>	Adonis d'été		EN	NT	annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes	5-7	Modéré
<i>Adonis annua</i>	Adonis annuel		EN	LC	annuelles commensales des cultures basophiles	5-8	Modéré
<i>Adonis flammea</i>	Adonis flamme		EN	NT	annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes	5-7	Modéré
<i>Antennaria dioica</i>	Antennaire dioïque		NT	NT	pelouses acidophiles médioeuropéennes à boréo-subalpines	5-6	Faible
<i>Asperula arvensis</i>	Aspérule des champs		RE	EN	annuelles commensales des cultures basophiles	4-6	Modéré
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs		EN	LC	annuelles commensales des cultures basophiles	4-10	Modéré
<i>Caucalis platycarpus</i>	Caucalide à fruits larges		NT	LC	annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes	5-7	Faible
<i>Conringia orientalis</i>	Conringie d'Orient		EN	EN	annuelles commensales des cultures basophiles	5-7	Modéré
<i>Ervilia monanthos</i>	Ervillier articulé		CR*	NA	annuelles commensales des cultures basophiles	7-8	Modéré
<i>Euphorbia falcata</i>	Euphorbe en faux		NT	LC	annuelles commensales des moissons basophiles, thermophiles	6-9	Faible
<i>Fumaria vaillantii</i>	Fumeterre de Vaillant		EN	LC	annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes	5-7	Modéré

Nom latin	Nom vernaculaire	Statut régl.	LRR	LRN	Ecologie	Phénologie d'observation	ELC
<i>Gagea villosa</i>	Gagée velue	PN	NT	LC	friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, subméditerranéennes	3-4	Modéré
<i>Leonurus cardiaca</i>	Agripaume cardiaque		VU	NT	friches vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques, héliophiles	6-9	Modéré
<i>Lolium rigidum</i>	lvraie rigide		NT	LC	friches annuelles médioeuropéennes, subnitrophiles à nitrophiles	5-8	Faible
<i>Myagrum perfoliatum</i>	Myagre perfolié		EN	NA	annuelles commensales des cultures basophiles	5-7	Modéré
<i>Polycnemum majus</i>	Grand polycnème		CR	LC	annuelles commensales des cultures basophiles	6-9	Modéré
<i>Scandix pecten-veneris</i>	Scandix peigne-de-Vénus		NT	LC	annuelles commensales des cultures basophiles	5-8	Faible
<i>Silene noctiflora</i>	Silène de nuit		NT	NT	annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes	7-9	Faible
<i>Sison segetum</i>	Sison des moissons		EN	LC	annuelles commensales des cultures acidophiles, mésohygrophiles	7-9	Modéré
<i>Thymelaea passerina</i>	Thymélée passerine		CR	LC	annuelles commensales des cultures basophiles	6-9	Modéré
<i>Turgenia latifolia</i>	Turgénie à feuilles larges		CR	EN	annuelles commensales des moissons basophiles, mésothermes	5-8	Fort

* Déterminante ZNIEFF ; LRR : Liste Rouge Auvergne ; LRN : Liste Rouge France ; VU : Vulnérable ; LC : Préoccupation mineure ; PN : « Protection nationale », PR : « Protection régionale »

Résultats d'inventaires

Le passage d'Octobre 2023 a permis d'identifier les habitats naturels et anthropiques de la zone d'étude. Parmi les espèces citées dans la bibliographie, plusieurs d'entre elles étaient susceptibles de fréquenter la zone d'étude, dont une espèce **protégée à l'échelle nationale** à savoir la **Gagée velue**. Un passage complémentaire a été réalisé en mars 2024 pour vérifier la présence de cette espèce. **Celle-ci n'a pas été contactée.**

D'autres espèces messicoles (plantes ayant la particularité de vivre de façon stricte ou préférentielle dans les cultures) restent potentielles sur la zone d'étude car plus tardives. Cependant, il s'agit d'espèces non protégées. L'enjeu qui leur est associé n'a pas de portée réglementaire, il ne s'agit que d'un enjeu de conservation.

Synthèse de la flore patrimoniale

L'enjeu relatif à la flore patrimoniale est jugé « fort », car plusieurs espèces sont susceptibles de se développer au sein de la parcelle cultivée dont plusieurs espèces messicoles non protégées. La

cartographie ci-dessous présente la localisation des enjeux de conservation potentiels liés à la flore patrimoniale non protégée.



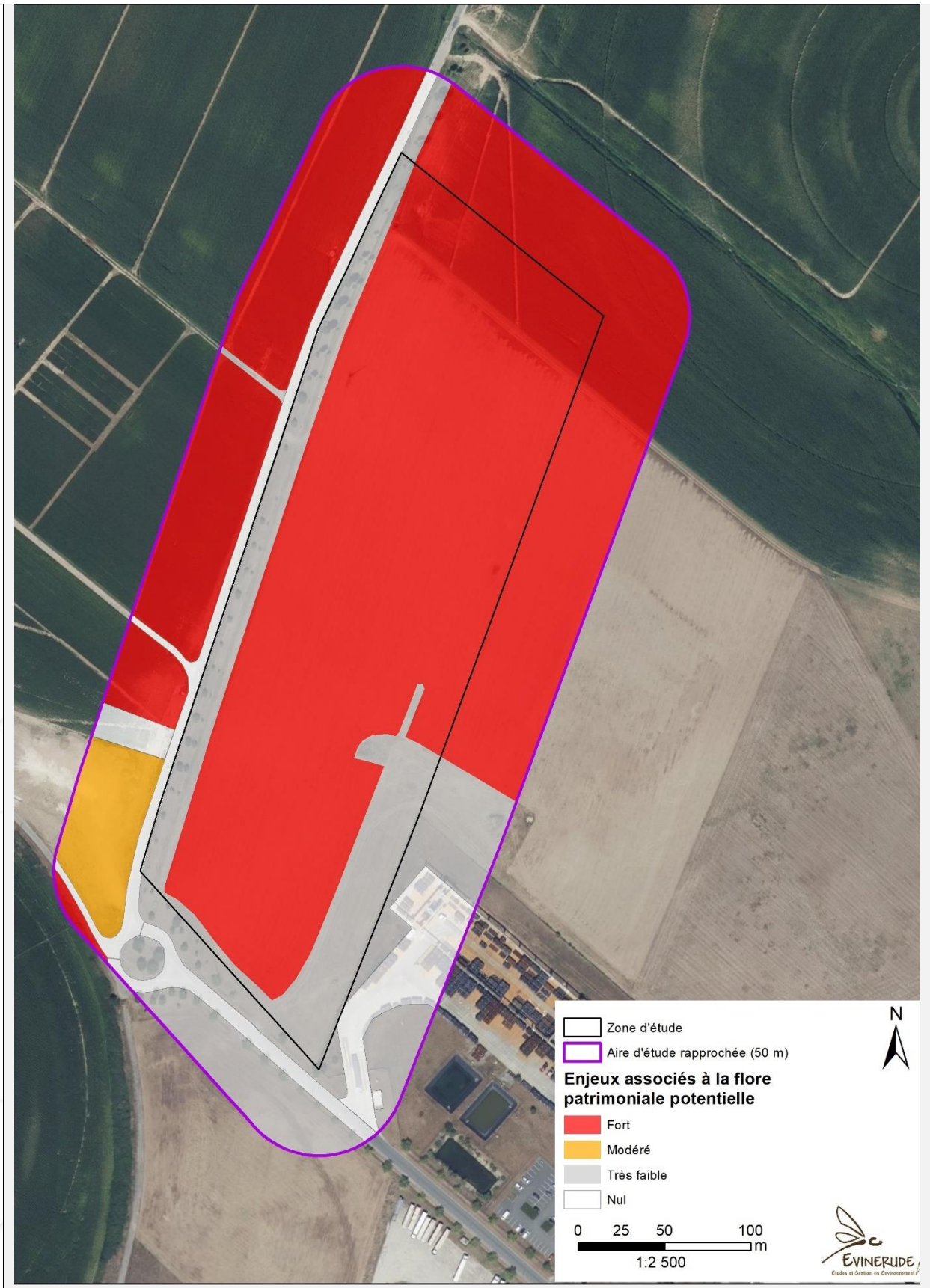


Figure 26 : Cartographie des enjeux associés à la flore patrimoniale potentielle

3.3.2.3 Espèces exotiques envahissantes

Les prospections réalisées par Evinerude ont mis en évidence la présence de trois espèces invasives sur la zone d'étude :

- L'Ambrosie à feuilles d'Armoise (*Ambrosia artemisiifolia*)
- Le Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)
- La Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*)

Tableau 7 : Liste des espèces invasives recensées au sein de la zone d'étude

Nom scientifique	Invasive	Habitat colonisé	Répartition	Période de floraison
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Invasibilité élevée	Zone rudérale, Chemin	Etendue	Août-Septembre
<i>Cyperus eragrostis</i>	Invasibilité élevée	Fossé	Linéaire	Juillet-Octobre
<i>Erigeron canadensis</i>	Invasibilité élevée	Friche herbacée mésophile	Etendue	Juillet - Octobre

Synthèse de la flore patrimoniale

L'enjeu lié à la flore invasive est jugé « modéré » de par la présence de trois espèces invasives sur la zone d'étude et la zone d'étude rapprochée.

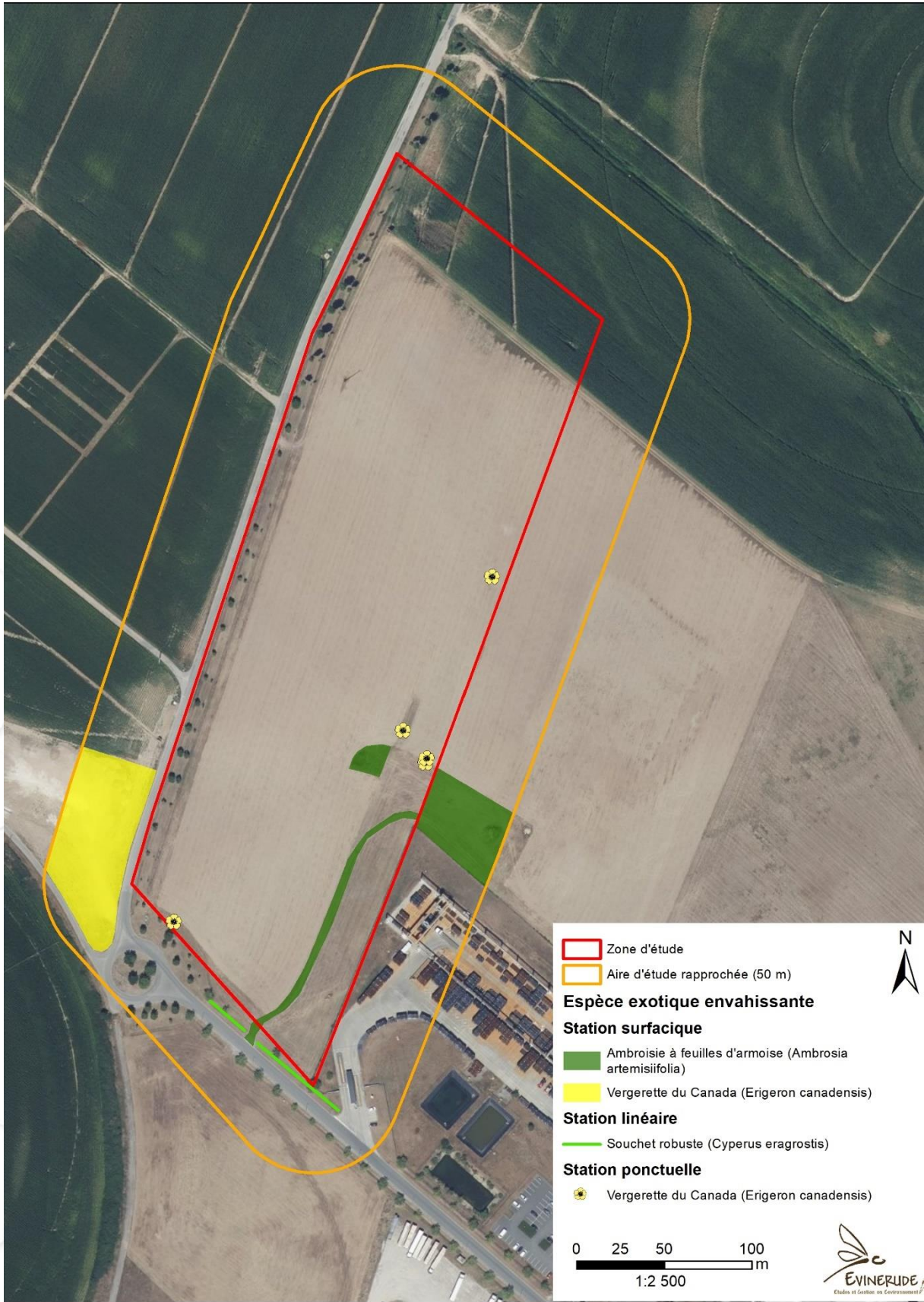


Figure 27 : Cartographie de la localisation des espèces invasives

3.3.3 Zones humides

3.3.3.1 Critère floristique

Un habitat naturel caractéristique des zones humides au sens de l'annexe IIb de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 a été identifié sur le site. Il s'agit du fossé en mosaïque avec une **Jonchaie haute** (53.5). Deux tronçons sont concernés par cette mosaïque et représentent 169 m linéaire.

3.3.3.2 Critère pédologique

Au total, dix sondages pédologiques ont été réalisés sur l'ensemble de la zone d'étude. Parmi eux, aucun n'a révélé de sols caractéristiques des zones humides, avec des refus approchant les 55 cm en dessous de la surface du sol pour cause de sol impénétrable probablement due à une semelle de labour. Sur les pelouses, les refus sont plus précoces et arrivent à partir de 15 cm pour cause de remblai.

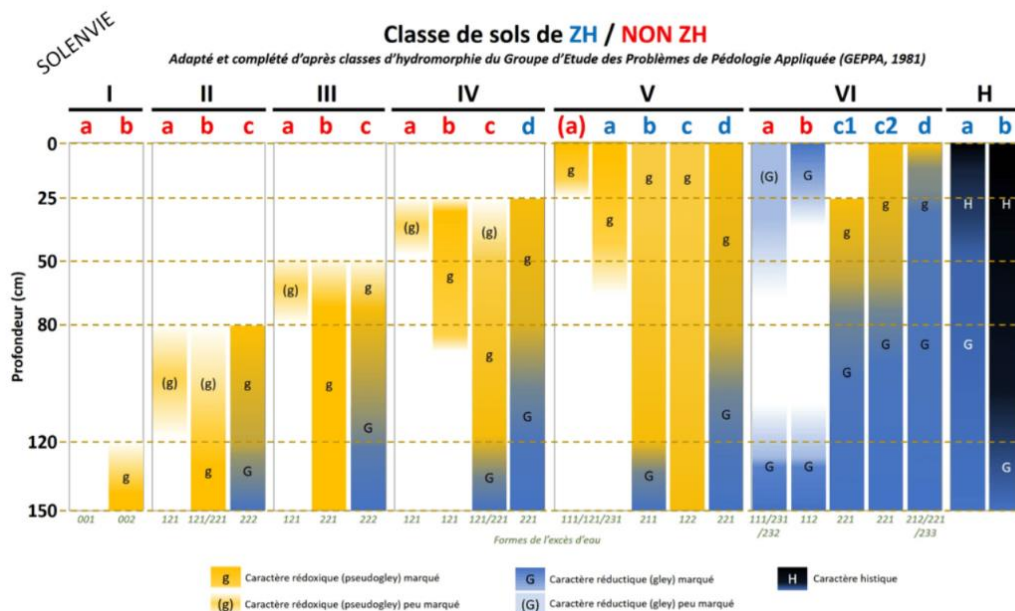


Figure 28 : Classes d'hydromorphie du GEPPA

Le tableau suivant résume les caractéristiques des sondages pédologiques effectués au sein de l'aire d'étude.

Tableau 8 : Conclusion de l'expertise des sondages pédologiques (octobre 2023)

Sondage	Traces rédoxiques	Traces réductiques	Venue d'eau	Classe du GEPPA	Sondage caractéristique d'une zone humide
S1	-	-	-	I-II	Non
S2	-	-	-	I-II	Non
S3	-	-	-	I-II	Non
S4	-	-	-	I-II	Non
S5	-	-	-	-	Non
S6	-	-	-	I-II	Non
S7	-	-	-	I-II	Non
S8	-	-	-	-	Non
S9	-	-	-	I-II	Non
S10	-	-	-	I-II	Non

SYNTHESE DES ZONES HUMIDES

Selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, relatif à la caractérisation des zones humides, seule une zone humide floristique a été inventoriée au sein de la zone d'étude. Il s'agit d'un fossé en mosaïque avec une Jonchaie haute s'étendant sur 169 m linéaire.

La carte page suivante localise les sondages pédologiques ainsi que les résultats d'analyse de l'expertise zones humides.



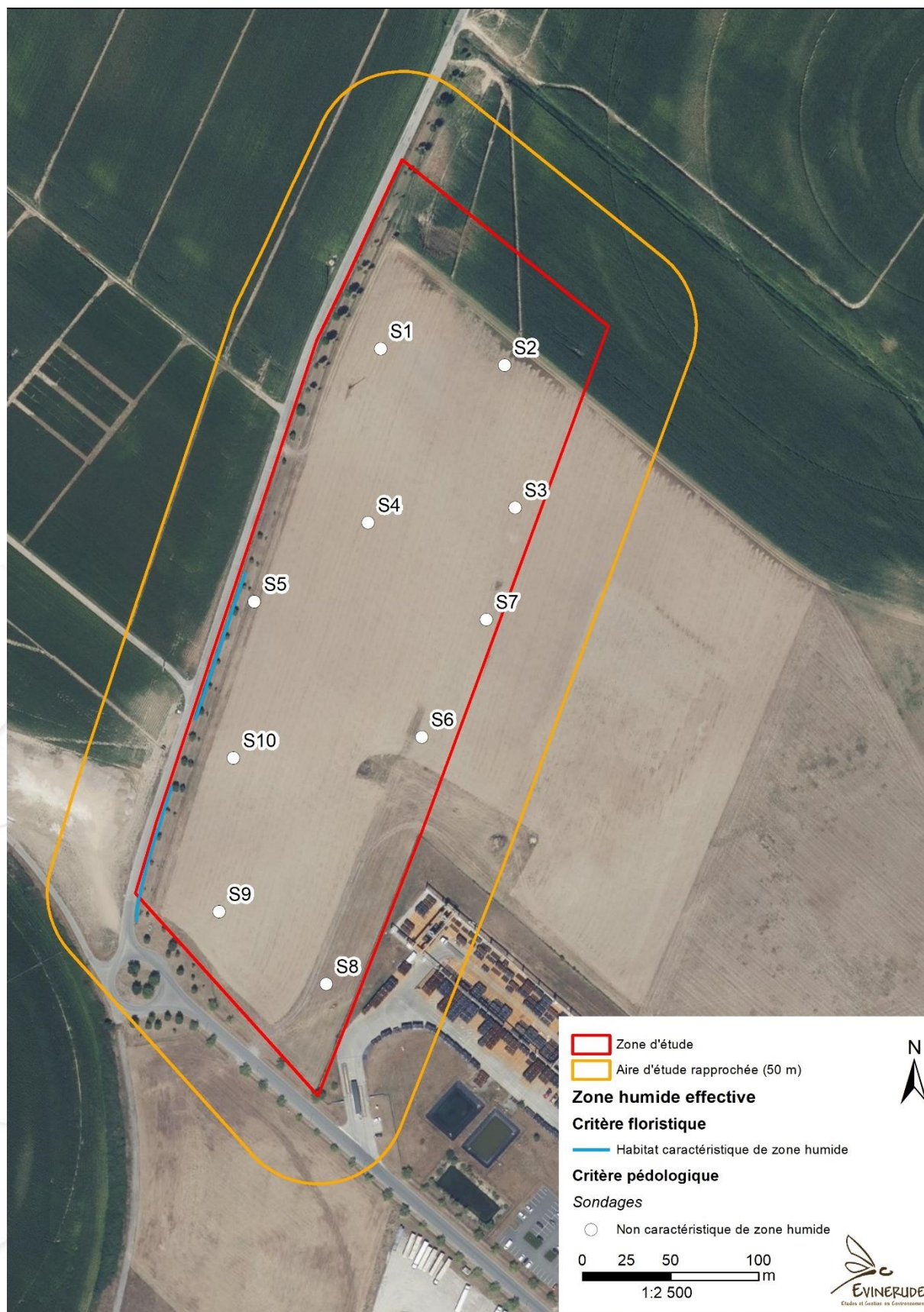


Figure 29 : Expertise zone humide

3.3.4 Faune

3.3.4.1 Mammifères (hors chiroptères)

Bibliographie

La base de données communales et des communes avoisinantes mentionne la présence de 16 espèces de mammifères terrestres. Parmi celles-ci, deux sont protégées à l'échelle nationale : l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe.

D'après les habitats présents au sein de la zone d'étude, une seule de ces espèces est susceptible de fréquenter la zone d'étude :

- Le **Hérisson d'Europe** affectionne les lieux de bocage, mais on peut dire qu'il préfère les milieux ouverts où les invertébrés sont présents. D'une manière générale, il est observé une plus grande densité de l'espèce dans les milieux urbains et péri-urbains au détriment des zones rurales. Cela est dû à la disponibilité des proies (lombrics en particulier) dans les prairies et pelouses permanentes non agricoles qui est plus importante que dans les prairies pâturées et cultivées. Cette espèce est protégée à l'échelle nationale. **Potentielle sur site, l'enjeu associé est jugé faible.**

Résultats des inventaires

La visite de terrain réalisée en octobre 2023 n'a pas permis de mettre en évidence la présence de mammifères sur la zone d'étude. Peu d'habitats favorables aux mammifères sont présents sur la zone d'étude. Seules quelques éléments ponctuels peuvent représenter un habitat favorable au Hérisson d'Europe qui reste ainsi potentiel au sein de ces derniers.

Tableau 9 : Synthèse des enjeux concernant les mammifères

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		Statut	ELC	Habitat sur le site	ELC du site
		PN	DH	LRN	LRR				
Espèce potentielle									
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Art.2	-	LC	LC	C / T	Faible	C/T : Pelouses anthropiques, zone remaniée, jeune plantation de feuillus sur pelouse anthropique, friche herbacée mésophile.	Faible

PN : Protection Nationale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, ELC : Enjeu Local de Conservation, LC : Préoccupation mineure, C : Chasse, T : Transit.

Aucune espèce n'a été inventoriée durant la prospection réalisée en octobre 2023. Au vu des habitats naturels inventoriés, une espèce est potentielle sur site au droit des pelouses anthropiques, de la friche herbacée et de la zone remaniée, le Hérisson d'Europe.

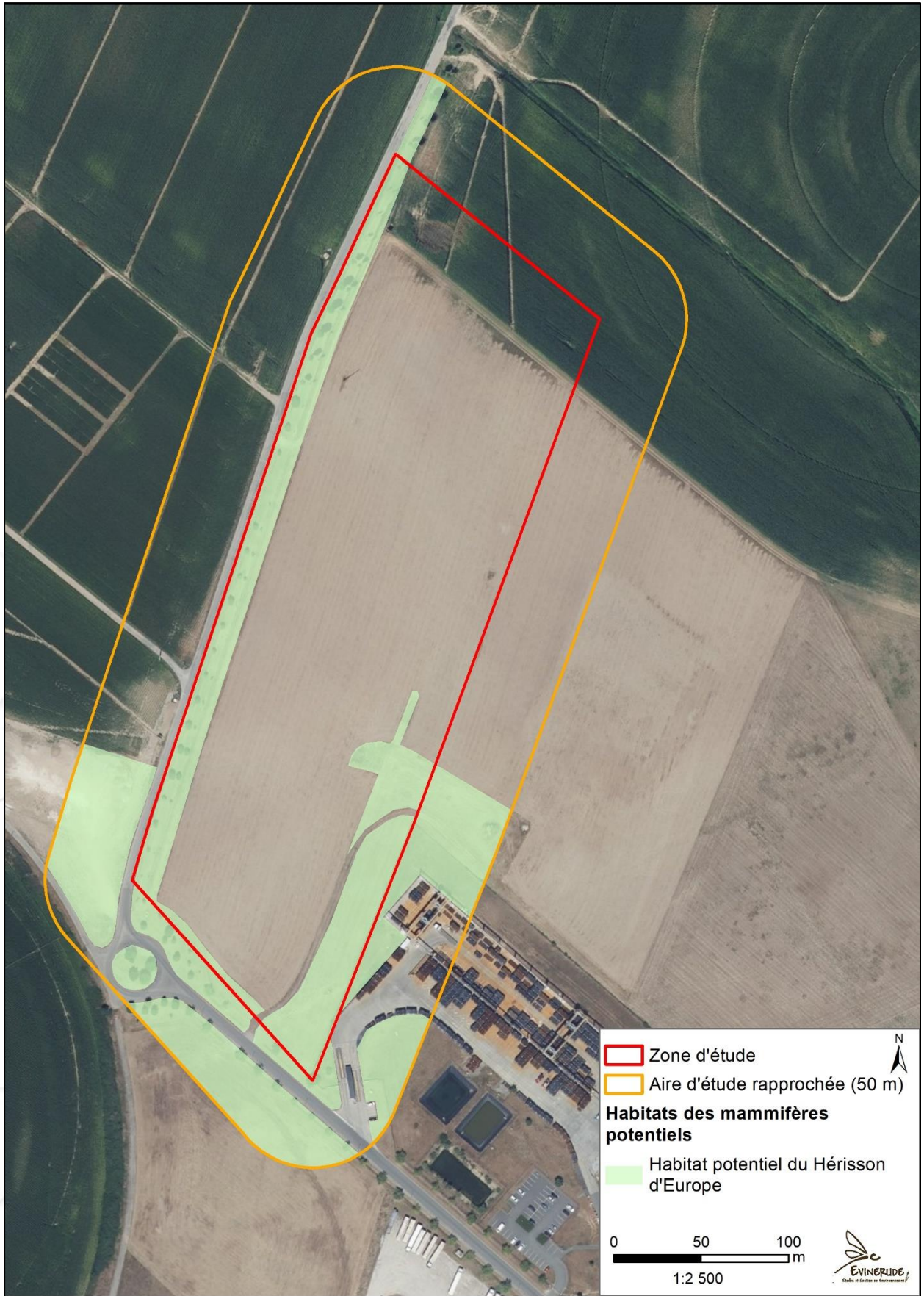


Figure 30 : Habitats favorables aux mammifères patrimoniaux

3.3.4.2 Chiroptères

Bibliographie

La base de donnée communale de Saint Pourçain-sur-Sioule mentionne la présence de 3 espèces de chiroptères : la **Sérotine commune**, la **Pipistrelle commune**, la **Pipistrelle de Kuhl**. Toutes ces espèces sont protégées en France et sont d'intérêts communautaires car inscrites dans l'Annexe IV de la Directive Habitat.

- La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) est ubiquiste, elle vit dans tout type de bâtiment qui puisse lui offrir des interstices où s'y réfugier. Pendant l'hiver, la majorité d'entre elles se réfugient dans les grottes et falaises, tandis que d'autres parviennent à hiberner dans des cavités de murs en pierre, d'arbres de massifs forestiers ou des bâtiments. Elle peut chasser dans tout type de milieu, mais préfèrent les milieux humides. Elle chasse à moyenne altitude (autour de 20m) à proximité des lisières, des houppiers. Son rayon de dispersion s'étend à 5km autour du gîte. Elle est inscrite sur le Plan National d'action en faveur des chiroptères. **C'est une espèce crépusculaire. Elle est jugée potentielle sur la zone d'étude et l'enjeu qui lui est associé est faible.**
- La **Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*) est ubiquiste, elle vit dans tout type de bâtiment qui puisse lui offrir des interstices où s'y réfugier. Elle passe l'hiver en bâtiment. Elle peut chasser dans tout type de milieu, mais préfèrent les milieux humides et montre une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. Elle chasse à moyenne altitude (autour de 20m) à proximité des lisières, des houppiers. Son rayon de dispersion s'étend à 10km autour du gîte. **Elle est jugée potentielle sur la zone d'étude et l'enjeu qui lui est associé est faible.**
- La **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*) est une espèce ubiquiste de plaine, elle est campagnarde ou urbaine, avec une nette préférence pour les milieux mixtes. Elle chasse à moyenne altitude (autour de 20m) à proximité des lisières, des houppiers. Son rayon de dispersion s'étend à 5km autour du gîte. Elle gîte en hiver dans des anfractuosités très diverses : entre l'isolation et les toitures, dans des greniers, dans des églises... En été, elle s'installe dans des bâtiments très chauds, au sein de combles ou en fissure. Elle est inscrite sur le Plan National d'action en faveur des chiroptères. **Elle est jugée potentielle sur la zone d'étude et l'enjeu qui lui est associé est faible.**

Résultats des inventaires

Aucun gîte favorable aux chiroptères n'a été inventorié sur site. Les espèces citées en bibliographie ne seront donc pas présentes en reproduction.

De plus, la zone d'étude est constituée d'une monoculture intensive, de pelouses anthropiques, d'une voirie et de quelques feuillus. Les quelques éléments arbustifs ou arborés sont très fragmentés et ne constituent pas de zone de corridors pour les chiroptères. Les espèces ne peuvent ainsi s'alimenter qu'occasionnellement sur site, et aucune d'entre elles ne présente un enjeu particulier en alimentation au droit de la zone d'étude, au vu des habitats naturels en présence.

Les enjeux concernant ces espèces potentielles sont résumés dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Synthèse des enjeux concernant les chiroptères.

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		Statut	ELC	Habitat sur le site	ELC du site
		PN	DH	LRN	LRR				
Espèces potentielles									
Pipistrelle commune*	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art.2	AIV	NT	LC	C	Faible	C : Pelouses anthropiques, Friche herbacée mésophile, zone remaniée, jeune plantation de feuillus sur pelouse anthropique.	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art.2	AIV	LC	LC	C	Faible	C : Pelouses anthropiques, Friche herbacée mésophile, zone remaniée, jeune plantation de feuillus sur pelouse anthropique.	Faible
Sérotine commune*	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art.2	AIV	NT	LC	C	Faible	C : Pelouses anthropiques, Friche herbacée mésophile, zone remaniée, jeune plantation de feuillus sur pelouse anthropique.	Faible

En gras : espèce ayant fait ou faisant l'objet d'un Plan National d'Action ; PN : Protection Nationale, DH : Directive Habitats, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale ; ELC : Enjeu Local de Conservation, LC :Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée, C : Chasse, * : Espèce ZNIEFF déterminante.

Synthèse

L'enjeu concernant le groupe des chiroptères est jugé **faible** au vu des espèces potentielles qui peuvent utiliser occasionnellement le site en alimentation.

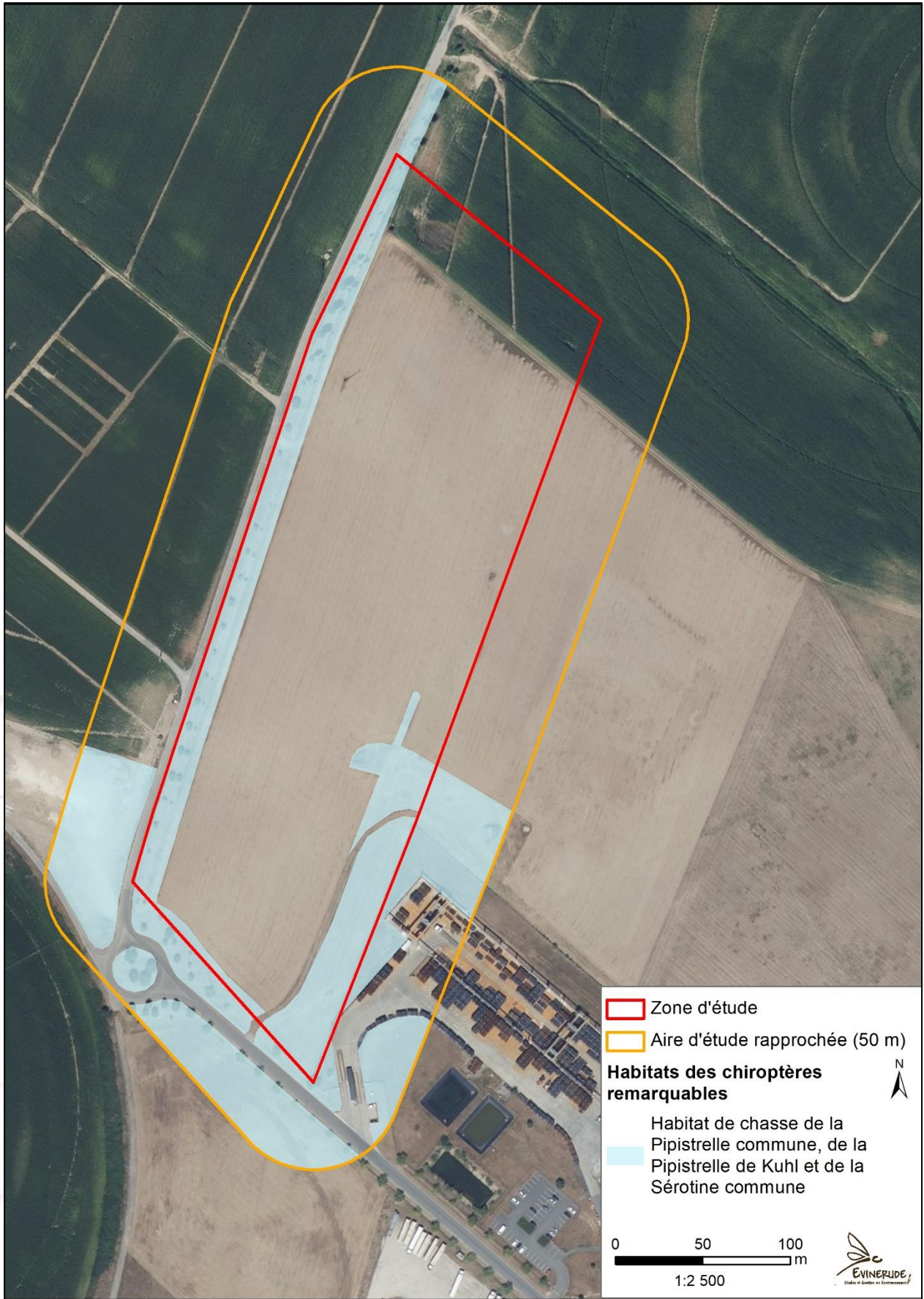


Figure 31 : Habitats potentiels des chiroptères

3.3.4.3 Oiseaux

Bibliographie

La liste communale fait mention de 132 espèces d'oiseaux sur la commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule et des communes avoisinantes. Parmi celles-ci, 92 sont protégées à l'échelle nationale, 14 sont d'intérêt communautaires (inscrites à l'annexe I de la directive européenne Oiseaux), 46 disposent d'un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale ou régionale (« Vulnérable », « En Danger » ou « En danger critique »).

Les différentes espèces d'oiseaux peuvent être réparties par cortèges. La zone d'étude est composée de milieux ouverts et de milieux herbacés. Seuls quelques éléments arbustifs sont présents ponctuellement.

Les cortèges jugés potentiels en reproduction sur la zone d'étude ainsi que les espèces patrimoniales potentielles de la bibliographie qui les composent sont détaillés ci-dessous.

- **Cortège des milieux ouverts et agricoles** : Les espèces associées à ce cortège se retrouvent au sein de grands espaces ouverts, dépourvus ou presque de strates arbustive ou arborée telle que les plaines agricoles ou les ensembles de prairies. Au regard des habitats présents sur le site d'étude et à proximité, ces espèces peuvent y retrouver des conditions optimales à leur reproduction.

Les espèces patrimoniales potentielles au sein de ce cortège sont : L'Alouette des champs, l'Alouette lulu, le Bruant proyer, le Busard cendré, la Caillé des blés, le Courlis cendré, l'Oedicnème criard, la Perdrix grise et la Perdrix rouge.

- **Cortège des milieux semi-ouverts et bocagers** : Les espèces associées à ce cortège se retrouvent au sein des mosaïques d'habitats présentant des secteurs ouverts en alternance avec des bosquets buissonnants ou arborés pour leur nidification. Ces espèces, pour la plupart, sont ainsi, au regard des habitats présents, susceptibles de fréquenter le site d'étude pour leur reproduction au sein des jeunes plantations de feuillus sur pelouses anthropiques.

Les espèces patrimoniales potentielles au sein de ce cortège sont : le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Chouette chevêche, le Faucon émerillon, la Huppe fasciée, la Linotte mélodieuse, le Moineau friquet, le Pipit farlouse, le Serin cini, le Tarier des prés et le Verdier d'Europe.

Résultats des inventaires

La visite de terrain en octobre 2023 a permis de mettre en évidence une faible diversité avec la présence de 10 espèces d'oiseaux. La période de prospection n'est pas la bonne pour l'observation de ce groupe.

Une seconde visite de terrain en mai 2024 a permis de mettre en évidence une diversité moyenne car 16 espèces ont été contactées pendant ce passage.

Un second passage naturaliste a été effectué le **16/05/2024** pour l'observation de l'avifaune en reproduction sur le site. L'ensemble de la prospection s'est déroulée sous des conditions météorologiques globalement bonnes avec quelques éclaircies cependant marquées par une couverture nuageuse quasi-totale en début de soirée, avec des températures moyennes. Ces conditions ont contribué à une bonne identification visuelle et auditive des chants de l'ensemble du site.

Parmi ces espèces, six sont jugées patrimoniales.

- Le **Chardonneret élégant** est une espèce qui occupe une grande diversité de milieux, allant des mosaïques bocagères aux parcs urbains. Les populations de cette espèce ont fortement régressé en France avec l’anthropisation et l’exploitation des terres. Cette espèce peut uniquement utiliser les jeunes plantations de feuillus pour sa reproduction sur site. Vulnérable (VU) à l’échelle nationale et quasi-menacé (NT) dans la région, **l’enjeu associé à cette espèce est ainsi jugé modéré**.



- Le **Milan royal** est protégé et vulnérable (VU) sur la liste des hivernants en France. Il est également vulnérable (VU) sur la liste des nicheurs nationale et régionale. Cette espèce affectionne les milieux ouverts pour sa chasse comme les pâtures, prairies, champs ou encore les bocages. Il a cependant besoin d’au moins un vieil arbre pour nicher même s’il préférera tout de même nicher en lisière d’une forêt de grands arbres. Il a été entendu et la zone d’étude correspond à son habitat de chasse, **son enjeu est donc faible**.
- La **Linotte mélodieuse** est un petit passereau protégé, qui est vulnérable (VU) en France et quasi-menacé (NT) dans la région du site d’étude. Elle vit dans les milieux ouverts avec une végétation basse avec à proximité des buissons ou des broussailles qui peuvent lui servir d’habitat de reproduction. Elle peut également être observée dans les zones agricoles, les friches, les jardins, les parcs ou encore les vergers. **Son enjeu est donc modéré sur le site d’étude**.
- Le **Tarier des prés** est un passereau de taille petite à moyenne protégé en France, qui est vulnérable (VU) aussi bien en France qu’au niveau de la région du site d’étude. Ce migrateur transsaharien a une prédilection pour les milieux humides et les prairies de fauche. Il évite les régions trop sèches. Contrairement au Tarier pâtre, il ne niche pas dans les cultures et n’est vu que de passage. Il préfère les territoires avec des postes d’affût comme buissons, haies, arbres isolés, et grandes plantes herbacées. Un individu femelle de **Tarier des prés** a été repéré à l’intérieur du site, se déplaçant dans la friche herbacée. **Son enjeu est donc faible sur le site d’étude**.
- Le **Verdier d’Europe** est un passereau de taille petite à moyenne protégé en France, qui est vulnérable (VU) aussi bien en France qu’au niveau de la région du site d’étude. Le verdier est un oiseau des milieux arborés ouverts, feuillus ou mixtes. En période de reproduction, il recherche des zones avec des arbres et arbustes peu denses comme les lisières, plantations, bocages, haies arborées le long de la voirie, ripisylves, parcs et jardins. Un individu a été repéré traversant le site par l’intermédiaire de la rangée de chênes longeant le bord de la route. Cette rangée de feuillus pourrait représenter un lieu de reproduction potentiel pour cette espèce. **Son enjeu est donc modéré sur le site d’étude**.
- L’**hirondelle rustique** est une espèce quasi-menacée (NT) aussi bien en France qu’au niveau de la région du site d’étude. L’Hirondelle rustique recherche des endroits tels que les granges,

les étables et autres bâtiments agricoles pour nicher et a besoin d'espaces dégagés pour se nourrir, elle favorisera donc les terres agricoles et les zones humides. Un groupe de 2 individus d'**Hirondelles rustiques** a été repéré au-dessus du site d'étude traversant le site d'Est en Ouest. Contactées en vol, ces individus peuvent potentiellement utiliser le site comme zone de chasse. **Son enjeu est donc faible sur le site d'étude.**

Toutes les autres espèces inventoriées sont communes à toutes les échelles et/ou ne présentent pas d'enjeux particulier vis-à-vis de la zone d'étude.

Tableau 11 : Synthèse des enjeux avifaunistiques, espèces potentielles et avérées

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Listes rouges		Statut	ELC	Habitat sur le site	ELC du site
		PN	DO	LRN	LRR				
Espèces avérées									
Cortège des milieux semi-ouverts et bocagers									
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art.3	-	VU	NT	Migr/A	Modéré	Migr/A : Pelouses anthropiques, zone remaniée, friche herbacée mésophile.	Faible
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art.3	-	VU	NT	Migr/A	Modéré	Migr/A : Pelouses anthropiques, zone remaniée, friche herbacée mésophile.	Faible
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	Art.3	-	LC	NT	Migr	Faible	Migr : Jeune plantation de feuillus sur pelouse anthropique.	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art.3	-	LC	LC	A	Faible	A : zone remaniée, friche herbacée mésophile, pelouse anthropique.	Faible
Cortège des milieux ouverts et agricoles									
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	NT	LC	Npo/A	Faible	Npo/A : Monoculture.	Faible

Alouette lulu*	<i>Lullula arborea</i>	Art.3	AI	LC	NT	HS (50 m au sud-ouest)	Modéré	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée.	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art.3	-	LC	LC	Migr/A	Faible	Npo/A : Monoculture.	Faible
Bergeronnette printannière	<i>Motacilla flava</i>	Art.3		LC	LC	T	Faible	Npo/A : Monoculture.	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art.3		NT	LC	Npo/A	Faible	Nprob/A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique, monoculture, jeune plantation de feuillus.	Faible
Tarier des prés*	<i>Saxicola rubetra</i>	Art.3		VU	VU	Npo/A	Fort	Npo/A : Friche herbacée.	Faible
Oedicnème criard*	<i>Burhinus oediconemus</i>	Art.3	AI	LC	EN	HS (230 m au Nord)	Fort	Npo/A : Monoculture.	Faible
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Art.3		LC	LC	Npo/A	Faible	Npo/A : Monoculture.	Faible
Cortège des milieux humides et aquatiques									
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Art.3	-	LC	LC	T	Faible	-	Faible
Cortège des milieux boisés									
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Art.3	AI	VU	VU	A	Très fort	A : Monoculture, friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	LC	T/A	Très faible	T/A : Monoculture, friche herbacée mésophile, zone remaniée.	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art.3	-	LC	LC	Migr/A/Npo	Faible	Migr/A : Monoculture, friche herbacée mésophile, pelouse anthropique. Npo : Jeune plantation de feuillus sur pelouse anthropique.	Faible
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Art.3		VU	LC	A	Modéré	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique. Npo : Lignée arbustive	Faible
Cortège des milieux anthropiques									
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art.3		NT	LC	A	Faible	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Espèces potentielles									
Accenteur	<i>Prunella</i>	Art.3		LC	NT	A	Faible	A : Zone remaniée, friche	Faible

mouchet	<i>modularis</i>							herbacée mésophile, pelouse anthropique	
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Art.3		VU	VU	A	Fort	A : Zone remaniée, jeune plantation de feuillus, friche herbacée mésophile.	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Art.3		LC	LC	Npo/A	Faible	Npo : Jeune plantation de feuillus. A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Chouette chevêche*	<i>Athene noctua</i>	Art.3		LC	VU	A	Fort	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>	Art.3	AI	DD	VU	Migr	Modéré	Migr : Monoculture	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Art.3		LC	LC	A	Faible	Npo : jeune plantation de feuillus. A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>	Art.3		LC	EN	A	Fort	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Art.3		NT	VU	A	Modéré	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Art.3		LC	LC	A	Faible	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Huppe fasciée*	<i>Upupa epops</i>	Art.3		LC	VU	A	Modéré	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art.3		LC	LC	A	Faible	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Art.3		LC	LC	Npo/A	Faible	Npo : Zone urbanisée A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	Art.3		EN	VU	A	Fort	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Pie grièche écorcheur*	<i>Lanius collurio</i>	Art.3	AI	NT	LC	A	Faible	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible

Pipit farlouse*	<i>Anthus pratensis</i>	Art.3	VU	NT	Migr	Modéré	Migr : Monoculture.	Faible
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Art.3	NT	VU	A	Modéré	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art.3	LC	LC	A	Faible	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Art.3	LC	LC	A	Faible	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art.3	LC	LC	A	Faible	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Art.3	LC	LC	Npo/A	Faible	Npo/A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique, jeune plantation de feuillus.	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Art.3	VU	VU	A	Fort	A : Friche herbacée mésophile.	Faible
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Art.3	NT	NT	Migr	Modéré	Migr : Friche herbacée mésophile.	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art.3	LC	LC	A	Faible	A : Friche herbacée mésophile, zone remaniée, pelouse anthropique.	Faible

En gras : espèce ayant fait ou faisant l'objet d'un PNA ; PN : Protection nationale ; DO : Directive Oiseaux ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale ; VU : Vulnérable ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi menacé ; EN : En danger ; Npo : Nicheur possible ; Nprob : Nicheur probable ; T : Transit ; ELC : Enjeu local de conservation.

L'enjeu attribué à l'avifaune est jugé faible. Bien que cette zone puisse servir d'habitat de reproduction pour le Busard cendré, une espèce à enjeu de conservation modéré, aucun individu n'a été observé lors des différentes prospections. De plus, aucune autre espèce présentant un enjeu de conservation ne montre de potentiel reproductif sur le site.

La cartographie page suivante localise les espèces jugées à enjeux ou patrimoniales sur la zone d'étude.

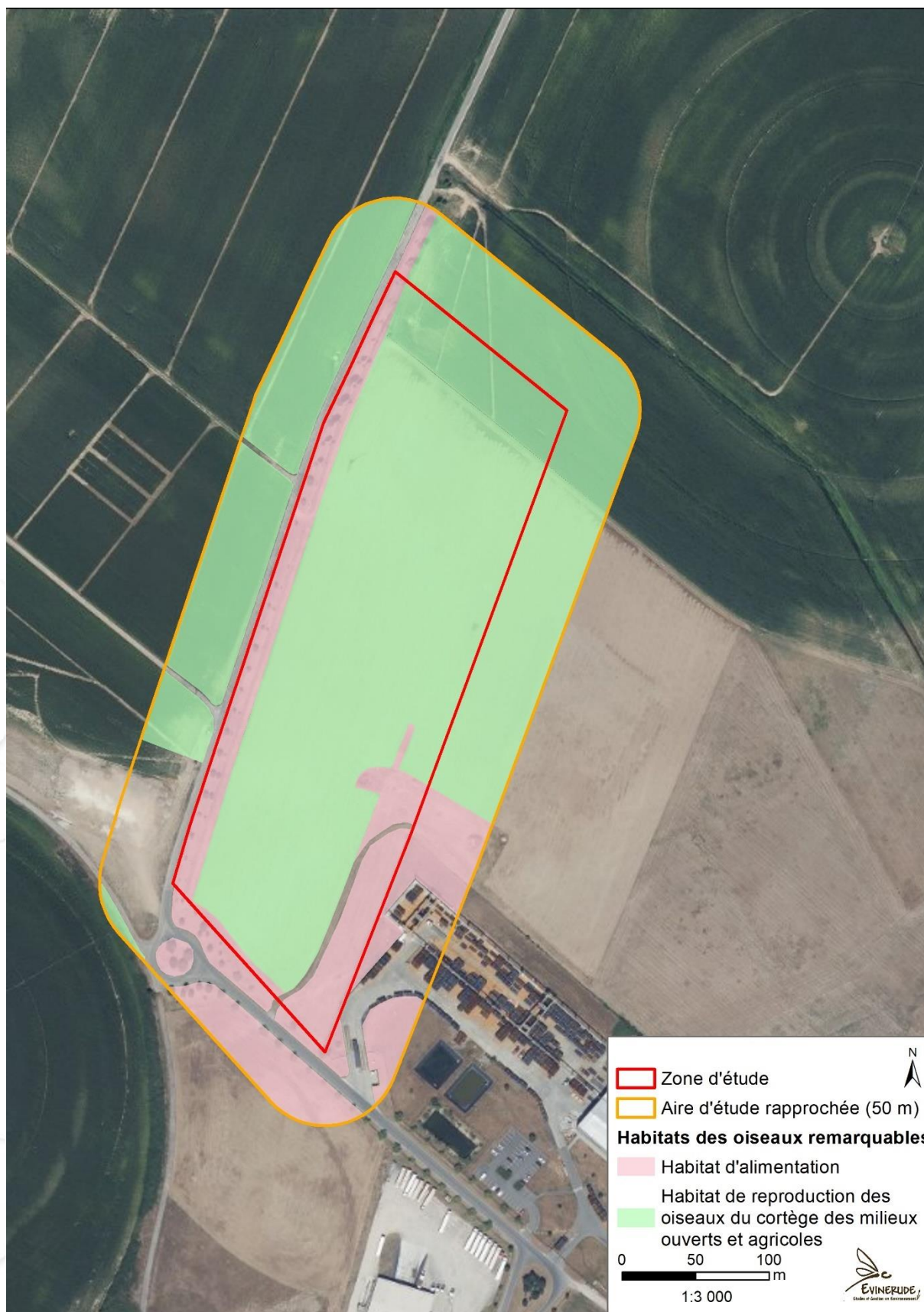


Figure 32 : Cartographie de l'avifaune patrimoniale et des habitats d'espèces

3.3.4.4 Reptiles

Bibliographie

Les bases de données communales mentionnent la présence de 5 espèces de reptiles sur la commune de Saint-Pourçain-sur-Sioule. Parmi ces espèces 4 sont protégées à l'échelle nationale et 3 sont d'intérêts communautaires car inscrites dans l'Annexe IV de la Directive Habitat. Parmi celles-ci, sont susceptibles de fréquenter le site d'étude :

- Le **Lézard des murailles** se reproduit et vit dans tous les endroits ensoleillés, secs (murs de pierres sèches, rochers, lisières de bois, béton,...) ou humides, pourvu qu'il existe quelques supports plus secs. Il est fréquent en milieu urbain (c'est le seul reptile à survivre en pleine ville, avec la tarente), sur les murs des maisons, s'il arrive à trouver suffisamment de proies. **L'espèce est jugée potentielle sur le site d'étude. Commune aux différentes échelles, l'enjeu associé est considéré comme faible.**
- La **Coronelle lisse** est un petit serpent qui se nourrit principalement de lézards. De par son alimentation elle va donc fréquenter les milieux thermophiles comme les coteaux orientés Sud, les ruines, les éboulis, les voies ferrées ou encore les talus. **L'espèce est jugée potentielle sur le site, elle est protégée et inscrite sur Directive Habitat, l'enjeu associé à cette espèce est jugé modéré.**
- La **Couleuvre helvétique** fréquente surtout les milieux humides car elle se nourrit principalement d'amphibiens. Cependant elle peut se rencontrer loin des points d'eau car ses proies ont un cycle biphasique. On peut donc la rencontrer également en lisière, sous-bois, landes sèches et voies ferrées. Commune aux différentes échelles, l'enjeu associé est considéré comme faible. **Elle est jugée potentiel sur le site par la présence d'un fossé humide, habitat potentiel pour son alimentation. L'enjeu associé est considéré de faible.**

Résultats des inventaires

La visite de terrain réalisée en octobre 2023 n'a pas permis de mettre en évidence la présence de reptiles sur le site d'étude car la période de prospection n'est pas favorable à l'observation de ce groupe.

Un seul passage ne suffisant pas pour écarter la possibilité de présence des espèces patrimoniales de la bibliographie, elles restent donc toutes potentielles.

Les enjeux concernant ces espèces sont résumés comme suit :

Tableau 12 : Synthèse des enjeux concernant les reptiles

Nom français	Nom latin	Statut de protection		Statut de conservation		Statut	ELC	Statut	ELC du site
		PN	DH	LRN	LRR				
Espèces potentielles									
Coronelle lisse*	<i>Coronella austriaca</i>	Art.2	AIV	LC	-	A	Modéré	A : Friche herbacée, pelouse anthropique, zone remaniée.	Faible
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Art.2	-	LC	-	A	Faible	A : fossé avec jonchaie haute.	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art.2	AIV	LC	-	Rpo/A	Faible	Rpo : Zone urbanisée, zone remaniée A : Friche herbacée, pelouse anthropique.	Faible

* : Espèce déterminante ZNIEFF ; PN : Protection nationale ; DH : Directive Habitat ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale, LC : Préoccupation mineure, ELC : Enjeu local de conservation ; Rpo : reproducteur potentielle ; A : Alimentation.

**Aucune espèce de reptile n'a été inventoriée sur la zone d'étude. Au vu des habitats en présence, trois espèces sont jugées potentielles au droit des quelques milieux herbacés de la zone d'étude. Elles sont communes mais protégées.
L'enjeu associé au groupe des reptiles est ainsi jugé faible.**

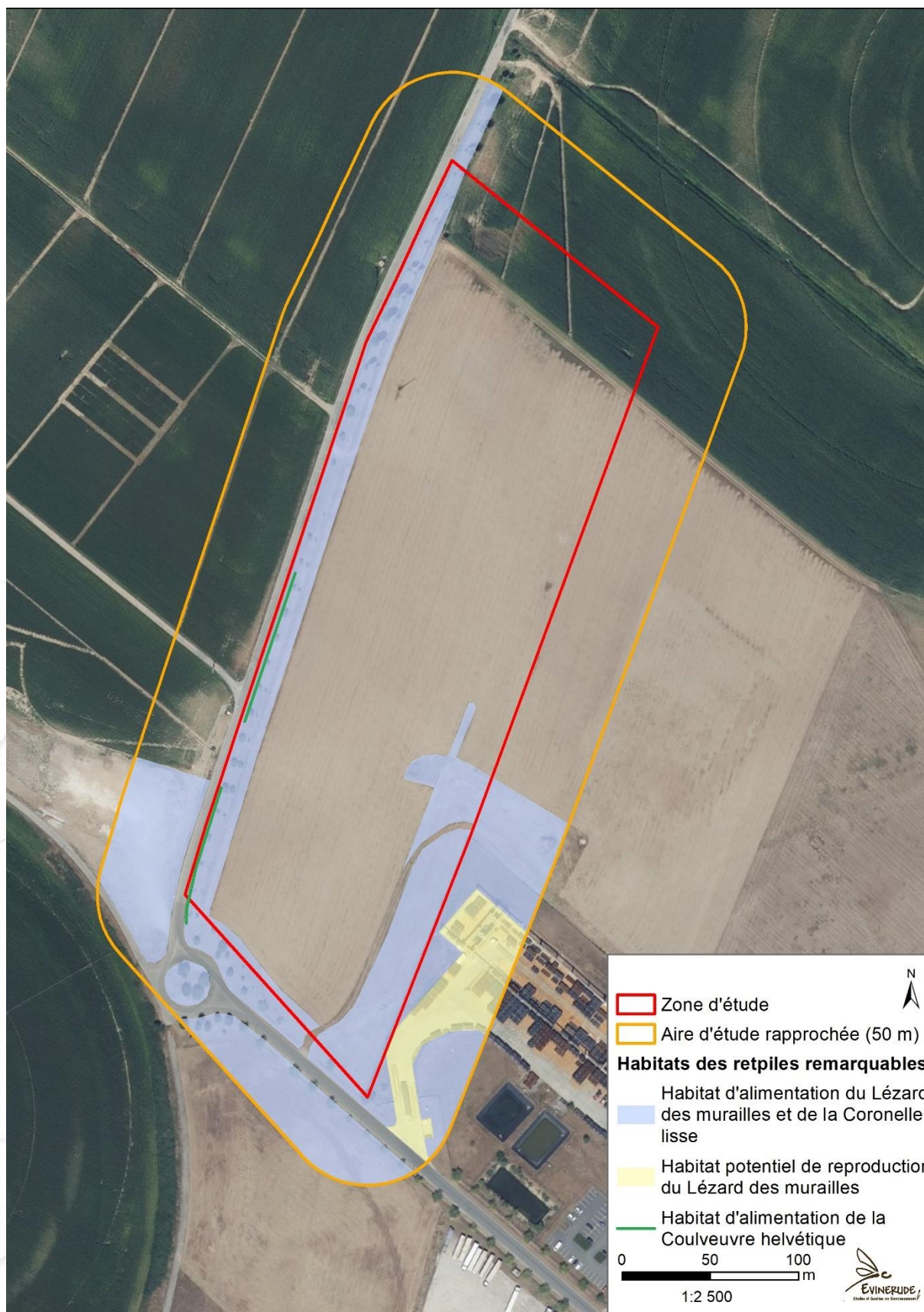


Figure 33 : Espèces de reptiles inventoriés et habitats favorables

3.3.4.5 Amphibiens

Bibliographie

La base de données communales mentionne la présence de 6 espèces d'amphibiens sur Saint-Pourçain-sur-Sioule. Il s'agit du **Crapaud calamite**, de la **Grenouille rieuse**, de la **Grenouille agile**, de la **Salamandre tachetée** et du complexe des **Grenouilles vertes**.

Toutefois, aucun habitat favorable à la reproduction de ce groupe n'est présent sur la zone d'étude. Ainsi, aucune de ces espèces n'est jugées potentielles sur la zone d'étude.

Résultats des inventaires

La prospection réalisée en octobre 2023 n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'amphibiens sur la zone d'étude. De plus, aucune zone en eau jugée favorable pour ce groupe n'a été inventoriée.

Enfin, aucun boisement sur la zone d'étude n'est jugé favorable pour l'hibernation d'amphibiens.

L'enjeu global concernant les amphibiens est donc considéré comme nul sur la zone d'étude.

3.3.4.6 Invertébrés

Lépidoptères

Bibliographie

Les listes communales mentionnent 50 espèces de rhopalocères (papillons de jour) sur le territoire de Saint-Pourçain-sur-Sioule et ses communes avoisinantes. Parmi ces espèces, une est parimoniale, de par son statut de conservation qui est vulnérable (VU) dans la région ; le **Marbré de vert**. Toutefois, aucun habitat favorable à cette espèce n'est présent sur la zone d'étude. La plante hôte à laquelle ce papillon est inféodée, la moutarde, n'est pas présente sur le site. Elle n'est donc pas jugée potentielle.

Résultats des inventaires

Lors de la visite réalisée sur la zone d'étude, aucune espèce de papillon n'a été inventorié car la période de prospection n'est pas favorable à leur observation.

Afin d'écartier ou de confirmer la présence ou l'absence de ce groupe, d'autres passages supplémentaires en périodes optimales seraient nécessaires.

Les enjeux concernant ces espèces sont résumés comme suit :

L'enjeu concernant les lépidoptères est en l'état actuel des connaissances considéré comme très faible.

Odonates

Bibliographie

Les listes communales mentionnent 41 espèces d'odonate (libellule) sur le territoire de Saint-Pourçain-sur-Sioule et ses communes avoisinantes. Parmi ces espèces, trois sont parimoniales, de par leur protection et de leur présence dans la Directive Habitat ; l'**Agrion de Mercure**, la **Cordulie à corps fin**

et le Gomphe serpent. Toutefois, aucun habitat favorable à ces espèces n'est présent sur la zone d'étude. Elles ne sont donc pas jugées potentielles.

Résultats des inventaires

Aucune des espèces citées en bibliographie n'est jugée potentielle sur la zone d'étude. De plus, aucun habitat favorable à la reproduction de ce groupe sur site n'est présent. Les odonates sont donc potentiellement jugés en déplacement ou en transit sur site.

Afin d'écartier ou de confirmer la présence ou l'absence de ce groupe en transit, d'autres passages supplémentaires en périodes optimales seraient nécessaires.

Les enjeux concernant ces espèces sont résumés comme suit :

L'enjeu concernant les odonates est ainsi jugé très faible.

Orthoptères

Bibliographie

La bibliographie communale de Saint-Pourçain-sur-Sioule et des communes avoisinantes mentionne la présence de 26 espèces d'orthoptères. Parmi ces espèces, une est jugée patrimoniale de par son statut vulnérable (VU) sur la liste rouge régionale. Il s'agit de l'Odipode souffré. Toutefois, au vu des habitats de la zone d'étude et de l'écologie de cette espèce, elle n'est pas jugée potentielle sur la zone d'étude. En effet, cet orthoptère vit dans les pelouses sèches et les garrigues.

Résultats des inventaires

La prospection d'octobre 2023 n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'orthoptères car la période de prospection n'est pas favorable à leur observation.

Afin d'écartier ou de confirmer la présence ou l'absence de ce groupe, d'autres passages supplémentaires en périodes optimales seraient nécessaires.

Les enjeux concernant ces espèces sont résumés comme suit :

L'enjeu associé à ce taxon est ainsi jugé de très faible.

Coléoptères patrimoniaux

Bibliographie

A l'échelle communale et des communes avoisinantes, 101 espèces de coléoptères sont citées. Dix sont jugées patrimoniales grâce à leur statut de conservation sur la liste rouge régionale (au minimum vulnérable (VU)) et par la présence d'une espèce d'intérêt communautaire dans la Directive Habitat. Aucun boisement favorable aux espèces patrimoniales de coléoptères n'est présent sur site et à proximité.

Résultats des inventaires

Aucune espèce n'a été inventoriée sur la zone d'étude, et aucun habitat favorable aux coléoptères patrimoniaux n'a été inventorié.

Afin d'écartier ou de confirmer la présence ou l'absence de ce groupe, d'autres passages supplémentaires en périodes optimales seraient nécessaires.

L'enjeu concernant les coléoptères est ainsi jugé nul.

Synthèse des enjeux relevés

- L'enjeu concernant les mammifères est jugé faible de par la présence potentielle du Hérisson d'Europe.
- L'enjeu concernant les chiroptères est jugé faible de par l'absence de gîtes favorables, mais le site peut être une zone d'alimentation pour certaines espèces jugées potentielles.
- L'enjeu concernant les oiseaux est jugé faible.
- L'enjeu concernant les amphibiens est jugé nul de par l'absence d'habitat favorable à ce groupe.
- L'enjeu concernant les rhopalocères est jugé très faible. Aucune espèce patrimoniale n'est potentiellement présente sur le site.
- L'enjeu concernant les odonates est jugé très faible. Aucun habitat de reproduction n'est présent cependant le site peut être un habitat de chasse et de transit pour ce groupe.
- L'enjeu concernant les orthoptères est jugé très faible. Aucune espèce patrimoniale n'est potentiellement présente sur le site.
- L'enjeu concernant les coléoptères patrimoniaux potentiels est jugé nul.

3.3.5 Déclinaison à l'échelle locale

TRAME VERTE

La zone d'étude est composée en quasi-totalité de milieux agricoles. Celle-ci prend d'ailleurs place en contexte agricole où les vastes parcelles cultivées dominent le paysage. Peu de haies sont présentes aux alentours. Les réservoirs de biodiversités (ZNIEFF de type 1, sites Natura2000 Directives oiseaux et habitats) longent la frange Ouest du site et s'étendent au Nord mais n'intercepte pas la zone d'étude. Au Sud, un tissu urbain limite drastiquement les déplacements. Le réseau routier est principalement composé de routes communales peu fréquentées dont l'une traçant son chemin sur la partie Ouest du site. Ces routes sont des obstacles pour les déplacements terrestres mais ne sont pas infranchissables par la faune sauvage.

Les milieux agricoles et ouverts du site font uniquement office de zone de perméabilité.

TRAME BLEUE

Bien que la Sioule, corridor important de la trame bleue s'écoule à environ 500 m à l'Ouest, aucun élément constitutif de cette trame n'est présent sur la zone d'étude.

TRAME NOIRE

La trame noire au sein de la zone d'étude est assez limitée au vu des habitats présents. Toutefois, la ripisylve ainsi que la Sioule à proximité de la zone d'étude peut représenter une zone favorable pour le transit et la reproduction des chiroptères.

La zone d'étude est constituée de milieux agricoles et ouverts faisant office de zone de perméabilité. Elle se situe au sein d'un paysage agricole constitué ponctuellement de parcelles cultivées, bien qu'aucuns d'entre eux ne soient présents sur la zone d'étude. L'enjeu pour la trame verte locale est ainsi jugé faible.

Un corridor aquatique est observé à l'ouest du site, mais aucun élément de la trame bleue n'est présent sur le site en lui-même. L'enjeu pour la trame bleue locale est ainsi jugé très faible.

Au vu des habitats de la zone d'étude, la trame noire est jugée peu fonctionnelle. L'enjeu qui lui est attribué est jugé très faible.

La cartographie présentée en page suivante synthétise les paragraphes précédents et localise les différentes fonctionnalités écologiques au sein et aux alentours de la zone d'étude.

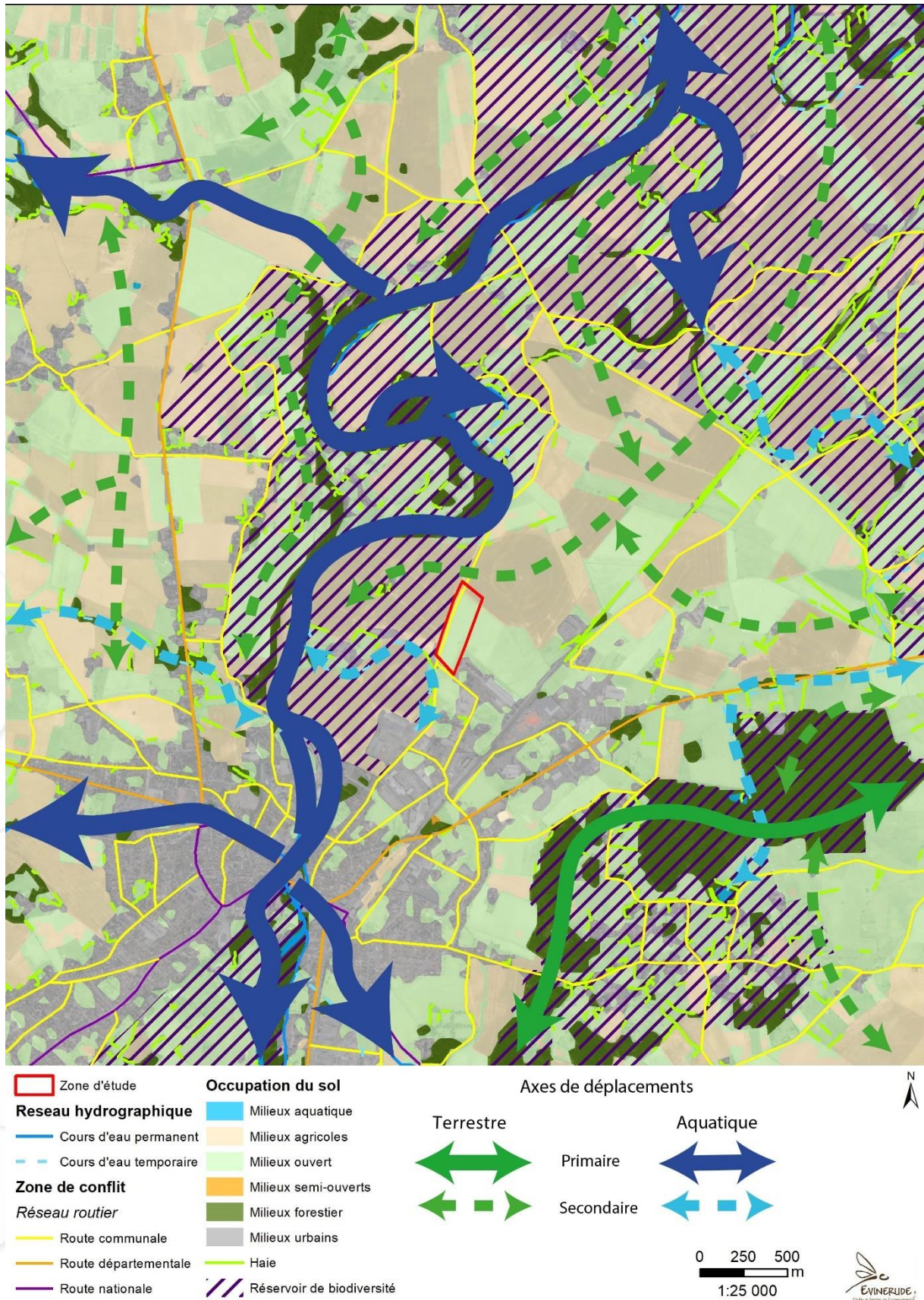


Figure 34 : Cartographie des fonctionnalites ecologiques locales

3.3.6 Synthèse des sensibilités écologiques

Les enjeux sur le site d'étude peuvent être synthétisés comme il suit :

- **Habitat naturel** : Des enjeux **nul à faible** sont constatés pour cette thématique. Seuls des habitats anthropiques et à faible conservation sont présents sur site.
- **Zones humides** : Un habitat humide identifié occupant 169 m linéaire.
- **Flore** : Aucune espèce patrimoniale n'a été détectée. Cependant plusieurs espèces messicoles non protégées restent potentielles sur site. Trois espèces invasives ont été inventoriées sur site, **l'Ambrosie à feuilles d'Armoise**, le **Souchet robuste** et la **Vergerette du Canada**.
- **Mammifères terrestres** : Aucun mammifère n'a été inventorié lors de la prospection. L'enjeu concernant ce groupe est jugé **faible** de par la présence potentielle du **Hérisson d'Europe**.
- **Chiroptères** : L'enjeu concernant les chiroptères est jugé **faible** de par l'absence de gîtes favorables, mais le site peut être une zone d'alimentation pour certaines espèces jugées potentielles.
- **Oiseaux** : L'enjeu concernant les oiseaux est jugé **faible**.
- **Amphibiens** : L'enjeu concernant les amphibiens est jugé **nul** de par l'absence d'habitat favorable à ce groupe.
- **Reptiles** : Aucune espèce de reptiles n'a été inventorié en octobre. L'enjeu concernant les reptiles est jugé **faible** de part la présence potentielle du **Lézard des murailles**, de la **Coronelle lisse** et de la **Couleuvre helvétique** sur le site.
- **Insectes** : L'enjeu concernant les insectes est jugé de **très faible**. Aucune espèce patrimoniale n'est potentiellement présente sur les habitats du site d'étude. La période de prospection n'étant pas favorable, aucune espèce n'a été observée sur la zone d'étude.
- **Déclinaisons locales** : Enjeu **faible** lié à la trame verte locale, enjeu **très faible** lié à la trame bleue et enjeu **faible** pour la trame noire.

Une cartographie de synthèse des enjeux liés à l'ensemble des thématiques abordées dans cette étude est présente en page suivante.

4 Conclusion

La zone d'étude est actuellement représentée par une parcelle cultivée, et des habitats herbacés ponctuels.

Les enjeux écologiques du site portent sur :

- La zone de monoculture pouvant représenter un habitat de reproduction potentiel pour **l'Oedicnème criard** et le **Busard cendré**. Plusieurs espèces floristiques messicoles sont également susceptibles de se développer au sein de cette parcelle notamment la **Gagée velue**.

Deux passages complémentaires ont été effectués pour vérifier la présence de ces espèces. Ces passages ont permis de lever les potentialités sur ces espèces

L'emprise projet est située majoritairement au sein de la parcelle cultivée.

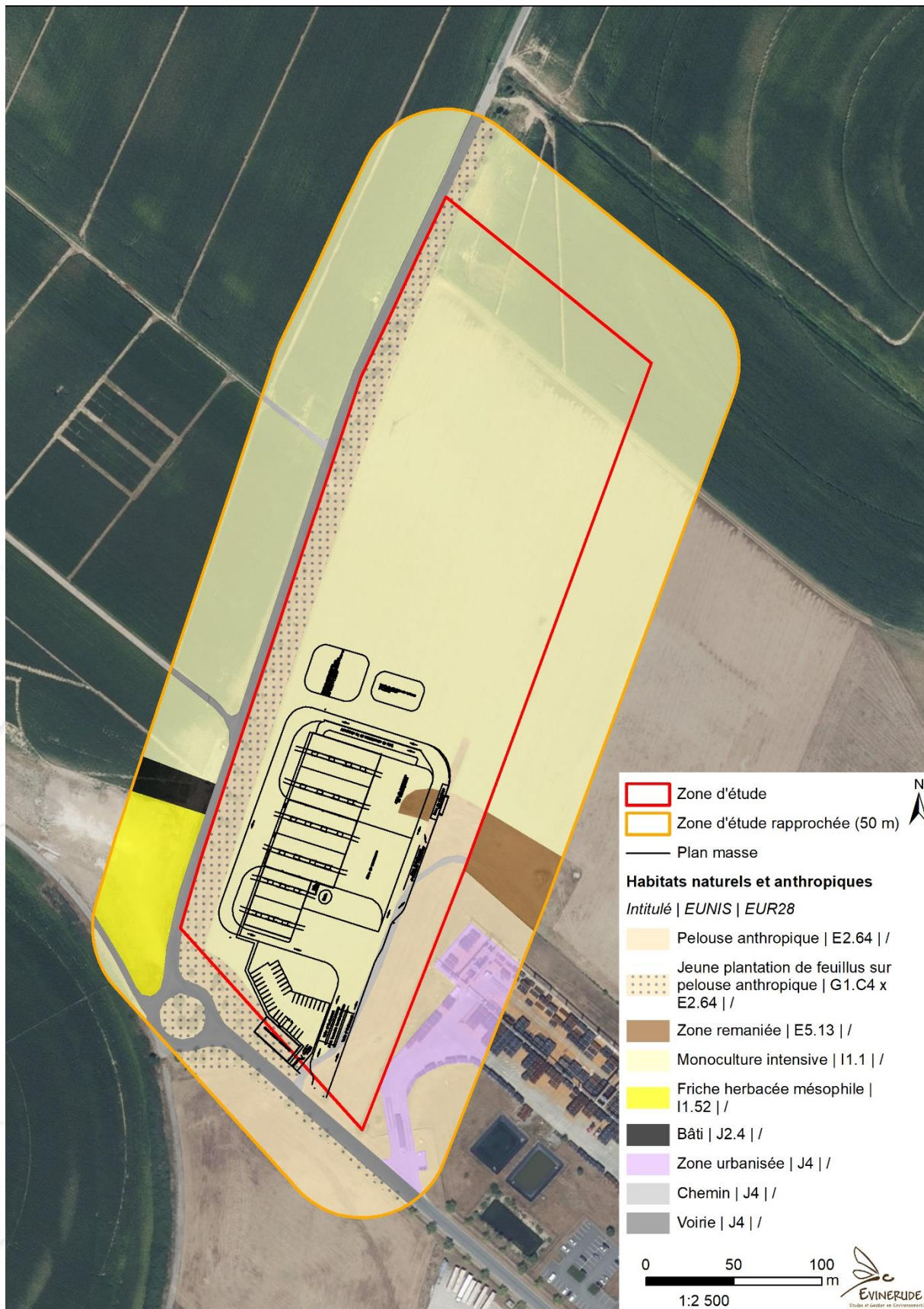


Figure 35 : Emprise projet sur site

Dans le cadre de la démarche environnementale, plusieurs préconisations peuvent être envisagées :

Une étude 4 saisons n'est pas nécessaire. Les 2 passages complémentaires ont permis de vérifier l'absence de la Gagée velue, de l'Œdicnème criard et du Busard cendré sur site.

Concernant la flore exotique envahissante, si des engins sont utilisés pour la réalisation de travaux sur site, ces derniers circulant sur le chantier devront arriver et partir exempts de terre ou fragment végétaux. Les volumes de décaissement devront être traités dans un centre spécifique.



5 ANNEXE

5.1 Liste des espèces floristiques inventoriées

Tableau 13 : Liste des espèces végétales identifiées sur le site d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Famille	Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	ZNIEFF Déterminantes	Statut de protection	Invasive
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Sourcils-de-Vénus	Asteraceae	LC	LC			
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	Poaceae	LC	LC			
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L., 1753	Ambrosie à feuilles d'Armoise	Asteraceae		NA			Avérée
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette	Asteraceae	LC	LC			
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	Alysson blanc	Brassicaceae		NA			
<i>Cardamine hirsuta</i> L., 1753	Cardamine hirsute	Brassicaceae	LC	LC			
<i>Cenchrus setaceus</i> (Forssk.) Morrone, 2010	Graminée pourpre	Poaceae		NA			
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centauree jacée	Asteraceae	LC	LC			
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	Caryophyllaceae	LC	LC			
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Senouise	Amaranthaceae	LC	LC			
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule	Poaceae	LC	LC			
<i>Cyperus eragrostis</i>	Souchet robuste	Cyperaceae	NA				Emergente
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balai	Fabaceae	LC	LC			
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Pied-de-poule	Poaceae	LC	LC			
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Daucus carotte	Apiaceae	LC	LC			
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler, 1802	Digitaire sanguine	Poaceae		NA			
<i>Draba verna</i> L., 1753	Drave printanière	Brassicaceae	LC	LC			
<i>Echium vulgare</i> L., 1753	Vipérine commune	Boraginaceae	LC	LC			
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Vergerette du Canada	Asteraceae		NA			Avérée
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	Cicutaire		LC	LC			
<i>Fumaria officinalis</i> L., 1753	Fumeterre officinale	Papaveraceae	LC	LC			
<i>Gailium mollugo</i> L., 1753	Caille-lait blanc	Rubiaceae	LC	LC			
<i>Geranium</i> L., 1753	Géranium	Geraniaceae					
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	Poaceae	LC	LC			
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	Asteraceae	LC	LC			
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	Jonc diffus	Juncaceae	LC	LC			
<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre	Lamiaceae	LC	LC			
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune	Plantaginaceae	LC	LC			
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	Poaceae	LC	LC			
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Sabot-de-la-mariée	Fabaceae	LC	LC			
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire inodore	Asteraceae	LC	LC			

<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline	Fabaceae	LC	LC		
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée Persicaire	Polygonaceae	LC	LC		
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Herbe aux vermisseaux	Asteraceae	LC	LC		
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle	Asteraceae	LC	LC		
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	Plantaginaceae	LC	LC		
<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain à bouquet	Plantaginaceae	LC	LC		
<i>Poa annua</i> L., 1753	Pâturin annuel	Poaceae	LC	LC		
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée Traînasse	Polygonaceae	LC	LC		
<i>Potentilla argentea</i> L., 1753	Potentille argentée	Rosaceae	LC	LC		
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	Rosaceae	LC	LC		
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire	Rosaceae	LC	LC		
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	Ranunculaceae	LC	LC		
<i>Raphanus raphanistrum</i> L., 1753	Radis sauvage	Brassicaceae	LC	LC		
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce de Bertram	Rosaceae	DD			
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Rumex oseille	Polygonaceae	LC	LC		
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience sauvage	Polygonaceae	LC	LC		
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	Asteraceae	LC	LC		
<i>Atocion armeria</i> (L.) Raf., 1840	Silène à bouquets	Caryophyllaceae	LC	LC		
<i>Sophora japonica</i> L., 1767	Sophora du Japon	Fabaceae		NA		
<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	Stellaire graminée	Caryophyllaceae	LC	LC		
<i>Taraxacum</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit	Asteraceae				
<i>Trifolium aureum</i> Pollich, 1777	Trèfle doré	Fabaceae	LC	LC		
<i>Trifolium incarnatum</i> L., 1753	Trèfle incarnat	Fabaceae	LC	LC		
<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés	Fabaceae	LC	LC		
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle de Hollande	Fabaceae	LC	LC		
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Orme champêtre	Ulmaceae	LC	LC		
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque	Urticaceae	LC	LC		
<i>Veronica persica</i> Poir., 1808	Véronique de Perse	Plantaginaceae		NA		
<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Pensée des champs	Violaceae	LC	LC		