REDEN

PROJET DE SERRE AGRIVOLTAIQUE A CHABRIS (36)

Prédiagnostic écologique



A25_151TT – Mars 2026

thema
ENVIRONNEMENT

REDEN

PROJET DE SERRES AGRIVOLTAÏQUES A CHABRIS (36)

Prédiagnostic écologique

A25_151TT - Mars 2026

THEMA ENVIRONNEMENT
Agence Centre
ZI de La Liodière
5 rue de la Flottière
37300 Joué-lès-Tours
Tél : 02 47 25 93 36
thema37@thema-environnement.fr

Version	Date	Commentaire	Auteur principal	Valideur
V1	28/01/2026	Prédiagnostic écologique	Arnaud RHODDE Nicolas BRIEAU	Marielle PETITEAU
V2	06/03/2026	Intégration des incidences prévisibles et des mesures d'atténuation	Arnaud RHODDE Nicolas BRIEAU	Marielle PETITEAU
V3	23/03/2026	Intégration du volet zones humides	Arnaud RHODDE Nicolas BRIEAU Maxime THOMAS	Marielle PETITEAU

Sommaire

1 PREAMBULE 9

2 CONTEXTE GENERAL 10
2.1 Situation générale du projet 10
2.2 Localisation des aires d'étude 13

3 ZONAGES RELATIFS AUX MILIEUX D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER 16
3.1 Notions générales concernant les zonages de protection, d'inventaire ou de gestion 16
3.2 Zonages de protection, d'inventaire ou de gestion présents au niveau des aires d'étude 18

4 CONTINUITES ECOLOGIQUES IDENTIFEES 21
4.1 Notions générales 21
4.2 Définitions : 21
4.3 La Trame verte et bleue à l'échelle régionale : les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique 22

5 PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE 26
5.1 Habitats et flore 26
5.1.1 Méthodologie 26
5.1.2 Définition des enjeux de conservation des espèces 26
5.1.3 Habitats naturels et semi-naturels 28
5.1.4 Flore 35
5.1.5 Synthèse provisoire des enjeux potentiels habitats/Flore 39
5.2 Faune 41
5.2.1 Méthodologie 41
5.2.2 Définition des enjeux de conservation des espèces 41
5.2.3 Synthèse des données bibliographiques 42
5.2.4 Espèces animales identifiées 43

6 INVESTIGATIONS DE TERRAIN POUR LA DEFINITION DE ZONES HUMIDES 49
6.1 Cadre règlementaire des investigations 49
6.2 Méthode de délimitation des zones humides 49
6.3 Investigations botaniques 50
6.3.1 Méthodologie 50
6.3.2 Résultats 50
6.3.3 Conclusion suivant le critère botanique 51
6.4 Investigations pédologiques 53
6.4.1 Méthodologie 53
6.4.2 Résultats 60
6.4.3 Conclusion suivant le critère pédologique 66
6.5 Conclusion de l'inventaire 68
6.5.1 Rappel du contexte réglementaire 68
6.5.2 Conclusion 68

7 EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000 69
7.1 Le réseau Natura 2000 69

7.1.1 Généralités 69
7.1.2 La notion d'habitat 69
7.2 Incidences potentielles sur la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » 70

8 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES D'ATTENUATION 72
8.1 Incidences prévisibles 72
8.2 Mesures d'atténuation mises en œuvre 72

9 ANNEXES 74

Liste des figures

Figure 1 : Localisation du site d'étude (IGN 1/25 000ème) 11
Figure 2 : Vue aérienne du site du projet 12
Figure 3 : Aires d'étude de l'expertise écologique 14
Figure 4 : Aires d'étude immédiate et rapprochée de l'expertise écologique 15
Figure 5 : Sites Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée 19
Figure 6 : Milieux d'intérêt écologique particulier au sein de l'aire d'étude éloignée 20
Figure 7 : Localisation du site du projet au sein des composantes du SRCE de la région Centre-Val de Loire 24
Figure 8 : Localisation du site du projet dans la trame verte et bleue du SRADDET Centre-Val de Loire 25
Figure 9 : Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée 30
Figure 10 : Synthèse des enjeux potentiels habitats-flore dans l'aire d'étude rapprochée 40
Figure 11 : Synthèse des enjeux potentiels faune dans l'aire d'étude rapprochée 47
Figure 12 : Synthèse des enjeux potentiels faune et flore dans l'aire d'étude rapprochée 48
Figure 13 : Localisation des relevés floristiques 52
Figure 14 : Suivi pluviométrique depuis le 1er septembre 2025 à la station de Chabris *(données météociel.fr)* 53
Figure 15 : Localisation des sondages pédologiques 55
Figure 16 : Reportage photographique des sols sondés sur le site d'étude 64
Figure 17 : Zones humides pédologiques 67
Figure 18 : Localisations des nids de Busard cendré en période de reproduction sur la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » en 2024 70
Figure 19 : Localisations des couples d'Oedicnème criard en période de reproduction sur la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » en 2024 71

Liste des tableaux

Tableau 1 : Zonages relatifs aux sites d'intérêt écologique particulier présents dans l'aire d'étude éloignée. 18

Tableau 2 : Dates et conditions météorologiques des inventaires floristiques 26

Tableau 3 : Méthodologie de détermination du niveau d'enjeu des espèces végétales 27

Tableau 4 : Habitats recensés dans l'aire d'étude rapprochée 29

Tableau 5 : Synthèse des enjeux potentiels relatifs aux habitats naturels et semi-naturels du site (novembre 2025) 34

Tableau 6 : Liste des espèces végétales patrimoniales observées sur les communes de Chabris et Selles-sur-Cher depuis 2010 – Lobelia, ObsIndre, Obs 41, GBIF 36

Tableau 7 : Espèces d'oiseaux contactées au sein de l'aire d'étude rapprochée (novembre 2025) 45

Tableau 8 : Caractérisation des habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate selon l'arrêté du 24 juin 2008 50

Tableau 9 : Caractéristiques des sols sondés sur le site d'étude 65

Tableau 10 : Espèces d'oiseau d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » 70

Tableau 11 : Habitats d'intérêt communautaire ayant contribués à la désignation des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée 75

Tableau 12 : Espèces d'intérêt communautaire ayant contribués à la désignation des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée 76

Liste des annexes

Annexe 1: Descriptif des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée 74

Annexe 2 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et prioritaire des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée 77

Annexe 3 : Description des ZNIEFF présentent au sein de l'aire d'étude éloignée 78

Annexe 4 : Détail des cortèges floristiques recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée 79

Annexe 5 : Relevés floristiques par placette réalisés au sein de l'AEI 83

1 PREAMBULE

Le présent dossier constitue une note d'analyse des enjeux écologique au droit du projet de serre agrivoltaïque sur les communes de Chabris (36) et Selles-sur-Cher (41). Il est réalisé à la demande de REDEN dans le but de prendre en compte les enjeux écologiques soulevés dans la réflexion de définition du projet.

L'objectif de la mission confiée à THEMA Environnement consiste à élaborer un prédiagnostic écologique, sur la base d'une seule campagne d'inventaires faune/flore/milieux naturels, permettant de prédéfinir les enjeux écologiques relatifs au projet.

L'emprise du projet étant localisé au sein de la Zone de Protection Spéciale n° FR2410023 « Plateau de Chabris/La Chapelle – Montmartin », ce document comprend également une évaluation préliminaire des incidences Natura 2000 basée sur les observations ornithologiques réalisées en novembre 2025 et sur une analyse des capacités d'accueil des milieux recensés.

L'expertise écologique, fondée sur une campagne de terrain réalisée en novembre 2025, constitue un prédiagnostic écologique qui ne saurait être considéré comme exhaustif.

Le présent dossier a été réalisé par le bureau d'études :

THEMA Environnement
ZI de la Liodière
5 rue de la Flottière
37 300 JOUE-LES-TOURS

Marielle PETITEAU (cheffe de projets) : relecture et validation,

Nicolas BRIEAU (chargé d'études, botaniste) : inventaires de terrain, rédaction,

Arnaud RHODDE (chargé d'études, fauniste) : inventaires de terrain, rédaction,

Maxime THOMAS (chef de projets, pédologue) : inventaires de terrain, rédaction.

2 CONTEXTE GENERAL

2.1 Situation générale du projet

Le site du projet s'établit à l'extrémité ouest de la commune de Chabris (36), sur la limite communale avec la commune de Selles-sur-Cher qui constitue également la limite entre le département de l'Indre à l'est et le département du Loir-et-Cher à l'ouest (cf. Figure 1).

Le projet de serre agrivoltaïque s'établit au droit de la parcelle cadastrale 0002 de la section YT, sur une superficie foncière d'environ 15,8 ha sur laquelle est envisagée la construction d'environ 39 920 m² de serre.

Le site du projet se localise au sein d'un secteur à dominance agricole, à environ 1 km au sud de la vallée du Cher. Il est bordé au nord et à l'ouest par des voies communales desservant les hameaux des Orillards et de Champcol. Le site est bordé de grandes parcelles agricoles et de quelques bosquets arborés (cf. Figure 2).






Différentes vues du site d'étude

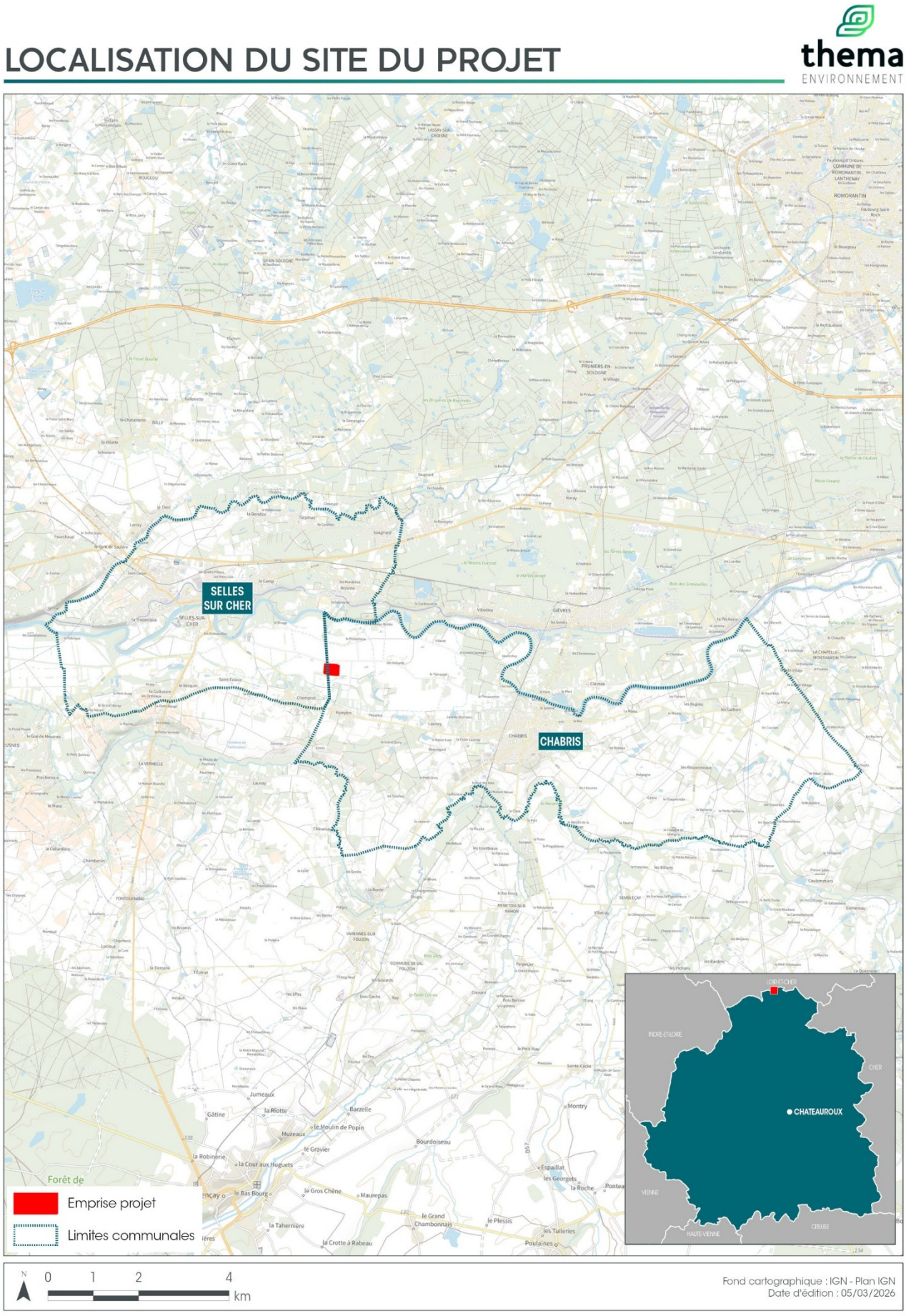


Figure 1 : Localisation du site d'étude (IGN 1/25 000ème)

VUE AÉRIENNE DU SITE DU PROJET



Figure 2 : Vue aérienne du site du projet

2.2 Localisation des aires d'étude

Afin d'appréhender le contexte biologique dans lequel s'inscrit le projet, 3 aires d'étude ont été définies eu égard à l'analyse sommaire du site d'étude et de son positionnement géographique :

- L'aire d'étude éloignée : cette aire d'étude, délimitée par un rayon de 5 km autour du site du projet, vise à connaître le contexte dans lequel s'inscrit le site et les sensibilités écologiques connues. C'est dans cette aire d'étude qu'ont été effectuées les recherches bibliographiques sur les sites naturels sensibles ;

- L'aire d'étude rapprochée : elle est constituée par un tampon de 50 m autour de l'aire d'étude immédiate. C'est dans cette aire d'étude que le projet est susceptible d'avoir des impacts indirects potentiels sur le cadre biologique. Les inventaires menés dans cette aire d'étude d'environ 25,4 ha ont visé l'ensemble des groupes faunistiques, en se concentrant sur les zones à fort potentiel, afin d'analyser de façon pertinente les échanges biologiques entre le site et ses abords. C'est sur les territoires des communes concernées par cette emprise (Chabris et Selles-sur-Cher) qu'ont été réalisées les recherches bibliographiques sur la flore et la faune ;

- L'aire d'étude immédiate : cette aire d'étude de 15,8 ha correspond à la parcelle YT0002, et constitue le périmètre maîtrisé d'un point de vue foncier. C'est dans cette aire d'étude que le projet est susceptible d'avoir des impacts directs potentiels sur le cadre biologique. Les inventaires menés dans cette aire d'étude ont visé les milieux naturels et semi-naturels en présence, la flore et l'ensemble des groupes faunistiques.

On se reportera à la Figure 3 et à la Figure 4 pour prendre connaissance de ces aires d'étude.

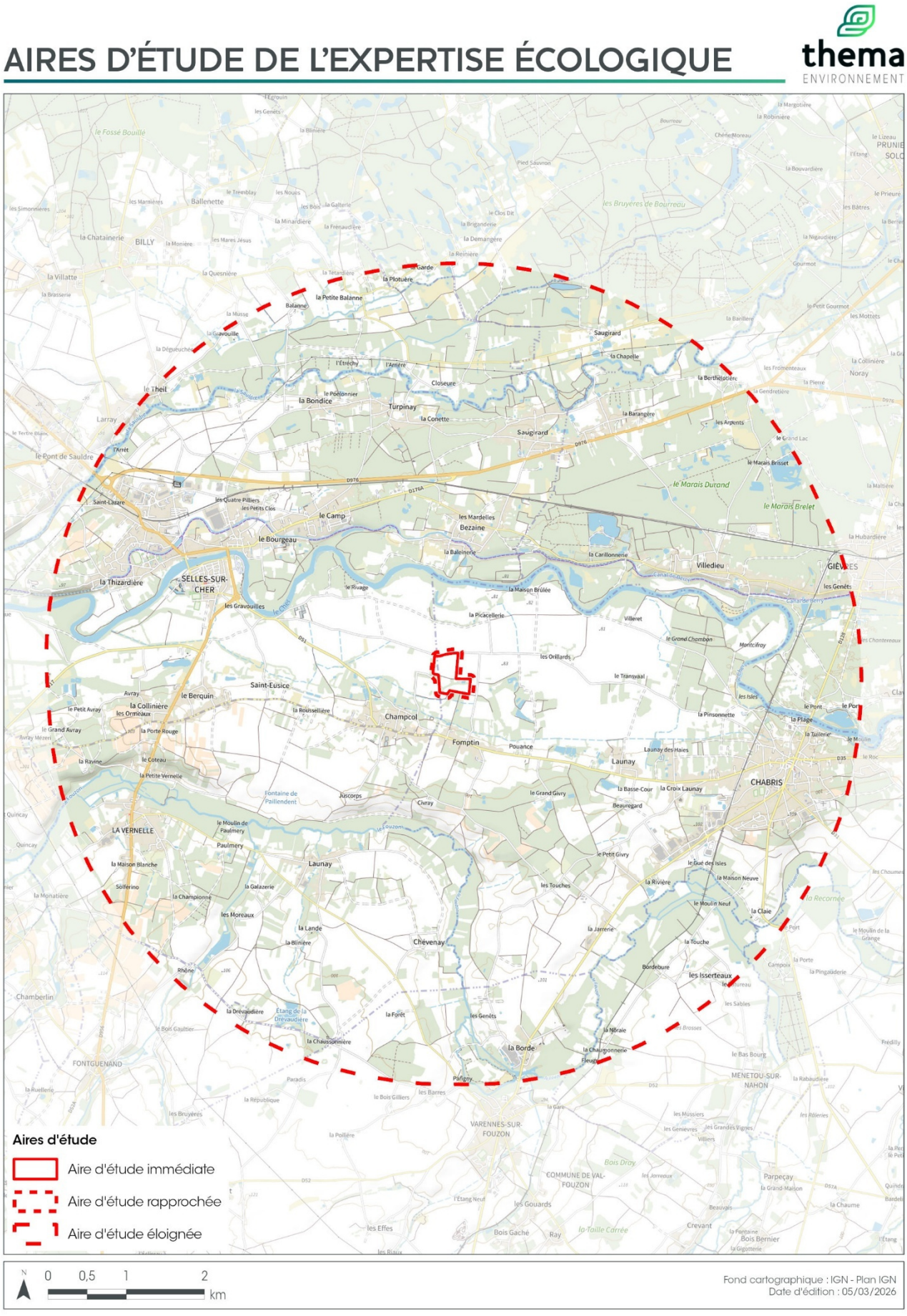


Figure 3 : Aires d'étude de l'expertise écologique



Figure 4 : Aires d'étude immédiate et rapprochée de l'expertise écologique

3 ZONAGES RELATIFS AUX MILIEUX D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER

Afin de cerner le contexte écologique dans lequel se localise le site du projet, le présent chapitre dresse un état des lieux de l'ensemble des zonages de protection, d'inventaire ou de gestion de sites d'intérêt écologique particulier qui sont présents dans l'aire d'étude éloignée ; les différents types de zonages pris en compte dans cette analyse sont les suivants :

- Sites du réseau Natura 2000 : Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et Zones de Protection Spéciale (ZPS) ;
- Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) ;
- Réserves naturelles régionales et nationales ;
- Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ;
- Parcs Naturels Régionaux (PNR) ;
- Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Conseils Départementaux ;
- Sites des Conservatoires d'espaces naturels (CEN).

3.1 Notions générales concernant les zonages de protection, d'inventaire ou de gestion

Réseau Natura 2000
Source : www.inpn.mnhn.fr

Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.
Ce réseau mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.
La structuration de ce réseau comprend :

- *Des Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;*
- *Des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ».*

Concernant la désignation des ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de site d'importance communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme site d'importance communautaire (SIC) pour l'Union européenne et est intégré au réseau Natura 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC.
La désignation des ZPS relève d'une décision nationale, se traduisant par un arrêté ministériel, sans nécessiter un dialogue préalable avec la Commission européenne.

Arrêtés préfectoraux de protection de biotope
Source : www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr

Pour prévenir la disparition d'espèces animales ou végétales protégées par la loi, le Préfet de département peut prendre par arrêté les mesures visant à conserver des biotopes tels que mares, marais, marécages, landes, dunes, bosquets, haies, pelouses et toute formation naturelle peu exploitée par l'homme dans la mesure où ces biotopes sont nécessaires à la reproduction, l'alimentation, le repos, la survie des espèces protégées.
L'arrêté de protection de biotope est actuellement la procédure règlementaire la plus souple pour préserver des secteurs menacés. Elle est particulièrement adaptée pour faire face à des situations d'urgence de destruction ou de modification sensible d'une zone.

Réserves naturelles régionales et nationales
Source : www.reserves-naturelles.org

Les réserves naturelles ont pour vocation de préserver des milieux naturels fonctionnels, écologiquement représentatifs et à forte valeur patrimoniale. Selon les enjeux de conservation, la situation géographique et les contextes locaux, l'initiative du classement peut revenir à l'État (réserves naturelles nationales) ou aux régions (réserves naturelles régionales). Néanmoins, au-delà de ces différences de statut administratif, les réserves naturelles partagent des objectifs et des éléments communs :

- *Leur territoire est caractérisé par une grande diversité d'espèces animales ou végétales, ou des formations géologiques rares et menacées ;*
- *Une règlementation, qui permet d'exclure, de restreindre ou d'organiser les activités humaines qui mettent en cause le patrimoine à protéger (telles que les travaux, la circulation des personnes et véhicules, les activités agricoles et forestières…) ;*
- *Une instance de gestion, qui est composée d'un comité consultatif, qui regroupe l'ensemble des acteurs de la réserve, et d'un organisme de mise en œuvre. Le premier est chargé de suivre et d'évaluer la gestion ainsi que d'exprimer un avis sur toute décision concernant la réserve naturelle ; le second élabore et met en œuvre le plan de gestion et assure toute action utile à la vie de la réserve.*

Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
Source : www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr

L'inventaire des ZNIEFF vise la connaissance aussi exhaustive que possible des espaces naturels régionaux les plus remarquables, c'est-à-dire dont l'intérêt repose tant sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes que sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées. Ce programme d'inventaires des sites nationaux les plus remarquables au plan écologique reste sans équivalent de nos jours.
Deux types de zones sont définis :

- *les zones de type I sont des secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable ;*
- *les zones de type II correspondent à des ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes, souvent de plus grande superficie.*

L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement, sous la responsabilité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Il est mis en œuvre dans chaque région par la DREAL.
L'inventaire repose sur une méthodologie rigoureuse définie par le Muséum et bénéficie de la contribution de la communauté scientifique et naturaliste régionale. La validation scientifique des travaux d'inventaire est confiée au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et au Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

Espaces Naturels Sensibles (ENS)
Source : www.futura-sciences.com

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, paysager ou géologique de qualité, qui se révèle menacé ou vulnérable par l'urbanisation, le développement d'activités ou des intérêts privés.
En sus de cette mission de conservation, les ENS ont aussi une mission d'accueil du public et de sensibilisation, au moins dans certains lieux et à certaines périodes de l'année si cela n'est pas incompatible avec la fragilité des sites.
Ces Espaces Naturels Sensibles sont établis à l'initiative des conseils généraux des départements. Ils peuvent pour cela mettre en place une taxe spécifique : la Taxe des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) sur les permis de construire.
Les fonds alimentés par cette taxe servent alors à acquérir, restaurer, aménager et gérer les milieux naturels menacés. La propriété et la gestion de ces espaces peuvent échoir aux départements ou bien à une tierce partie conventionnée (association, conservatoire du littoral, etc.).

Sites du Conservatoire d'espaces naturels (CEN) de la région Centre-Val de Loire
Source : www.cen-centrevaldeloire.org

Les 29 Conservatoires d'espaces naturels sont des associations engagées à but non lucratif. Depuis l'origine avec le soutien de l'État, des collectivités territoriales et des partenaires privés, ils sont devenus des gestionnaires reconnus pour la pertinence de leur action construite sur la concertation, et des référents pour leur expertise scientifique et technique.

Les 29 Conservatoires d'espaces naturels gèrent un réseau cohérent et fonctionnel de 3 440 sites naturels couvrant 178 000 ha en métropole et outre-mer. Leur action est fondée sur la maîtrise foncière et d'usage. Elle s'appuie sur une approche concertée, au plus près des enjeux environnementaux, sociaux et économiques des territoires.
Leur atout : pouvoir conventionner avec l'ensemble des acteurs concernés (du propriétaire privé jusqu'aux Ministères) pour que la biodiversité soit prise en compte et préservée, et pour assurer la mise en place de pratiques de gestion durable des territoires. À ce titre, les Conservatoires sont des acteurs du développement des territoires et de la mise en œuvre des politiques publiques environnementales, depuis la parcelle jusqu'à l'échelon national, en couvrant notamment les échelles communales, départementales et régionales.

3.2 Zonages de protection, d'inventaire ou de gestion présents au niveau des aires d'étude

L'aire d'étude éloignée intègre partiellement ou dans leur intégralité les zonages listés dans le Tableau 1 et affichés sur les figures aux pages suivantes (Figure 5 et Figure 6). Leur description est reportée dans les annexes page 74 à 78.

Tableau 1 : Zonages relatifs aux sites d'intérêt écologique particulier présents dans l'aire d'étude éloignée

Type de zone	Identifiant	Intitulé	Distance minimale et orientation par rapport à l'AEI
ZPS	FR2410023	Plateau de Chabris / La Chapelle - Montmartin	Au sein de l'AEI
	FR2410015	Prairies du Fouzon	3,1 km à l'ouest
ZSC	FR2400561	Vallée du Cher et côteaux, forêt de Grosbois	3,1 km à l'ouest
	FR2402001	Sologne	4,2 km au nord-est
ZNIEFF I	FR240031136	Prairies d'Aveigne (prairies du Fouzon partie Est)	3,7 km à l'ouest
	FR240031442	Prairie de fauche de l'Etrechy	3,8 km au nord
	FR240031804	Prairies humides du Moulin de Dalhuet	4,1 km au sud
ZNIEFF II	FR240031209	Prairies du Fouzon	3,7 km à l'ouest
ENS	FR4901014	Les Prairies du Fouzon	3,0 km à l'ouest
	FR4700861	Boucle de Montciffray	3,2 km à l'est
	FR4700847	L'île du Moulin	4,8 km à l'est
	FR4700849	Les îles du Fouzon	4,1 km au sud
CEN	FR1505483	Tour au Lièvre	4,6 km à l'ouest
	FR1505179	Chatillons-sur-Cher	4,8 km à l'ouest

Au total, l'aire d'étude éloignée concerne 14 zonages reconnus d'intérêt écologique particulier. Si la plupart d'entre eux sont localisés à plus de 3 km autour du site du projet, il est toutefois à noter que l'aire d'étude immédiate s'inscrit en limite nord-ouest d'un site Natura 2000 : la Zone de Protection Spéciale n°FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin ».

La ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » est un plateau calcaire formant une plaine céréalière composée de grandes parcelles ouvertes ou en lanière. L'intérêt de ce site repose essentiellement sur sa richesse faunistique, notamment sur une avifaune typique des milieux de plaine, aussi bien cultivés que prairiaux, avec des espèces emblématiques telles que l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard et le Hibou des marais, tous nicheurs plus ou moins réguliers sur le site et dont le statut de conservation est défavorable sur le plan national.

L'aire d'étude immédiate se situe entièrement au sein d'un site NATURA 2000 : la Zone de Protection Spéciale n°FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin ». Cette ZPS a été définie pour les populations d'oiseaux de plaines cultivées ou prairiales établis sur le plateau calcaire, notamment l'Outarde canepetière, l'Œdicnème criard et le Hibou des marais. L'aire d'étude rapprochée étant majoritairement constituée de grandes parcelles cultivées, elle semble présenter les conditions favorables à la présence de ces espèces.

Niveau de l'enjeu relatif aux zonages de protection, d'inventaire ou de gestion de la biodiversité	**Fort**

SITES NATURA 2000

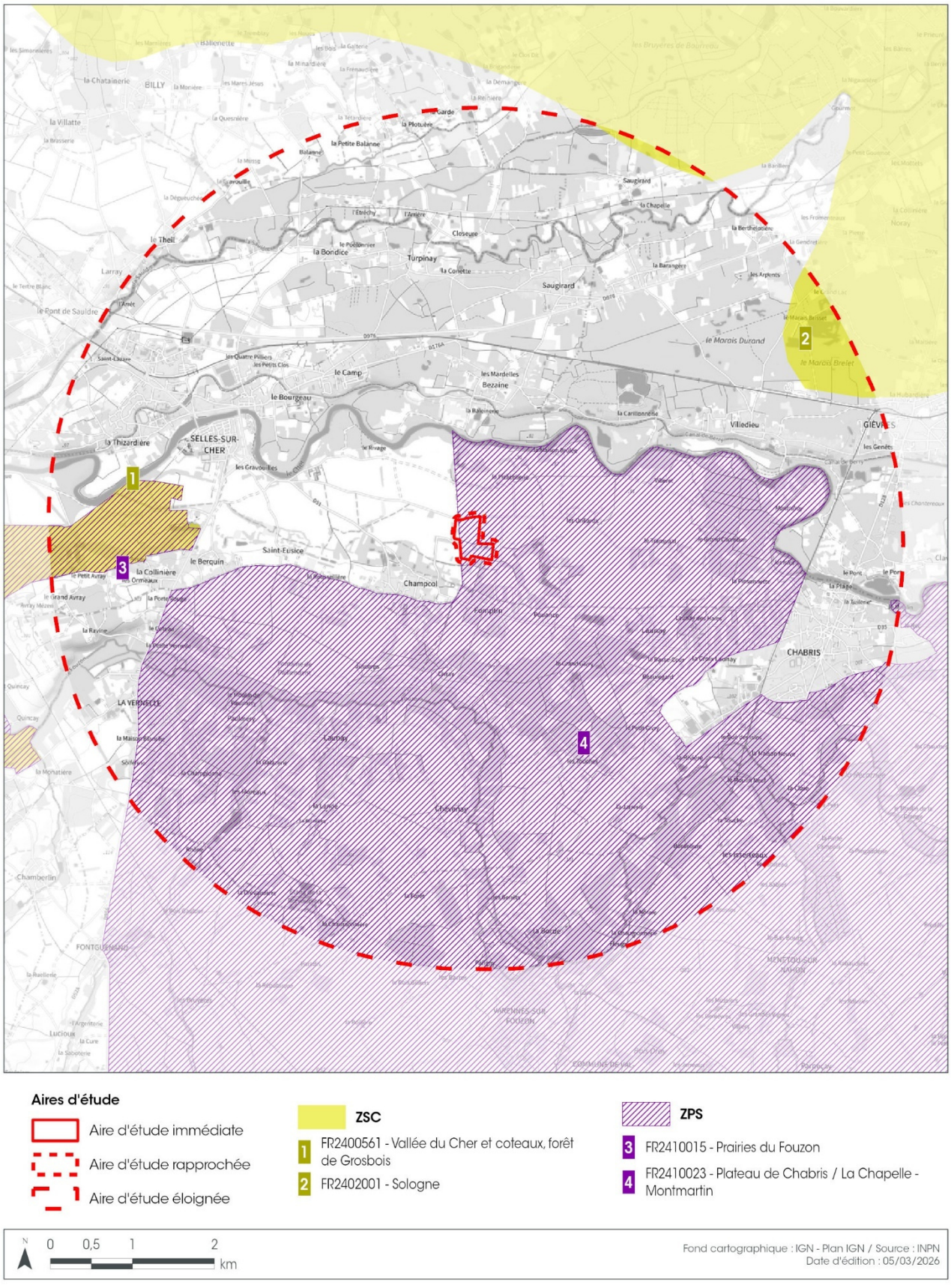


Figure 5 : Sites Natura 2000 dans l'aire d'étude éloignée

MILIEUX D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE PARTICULIER

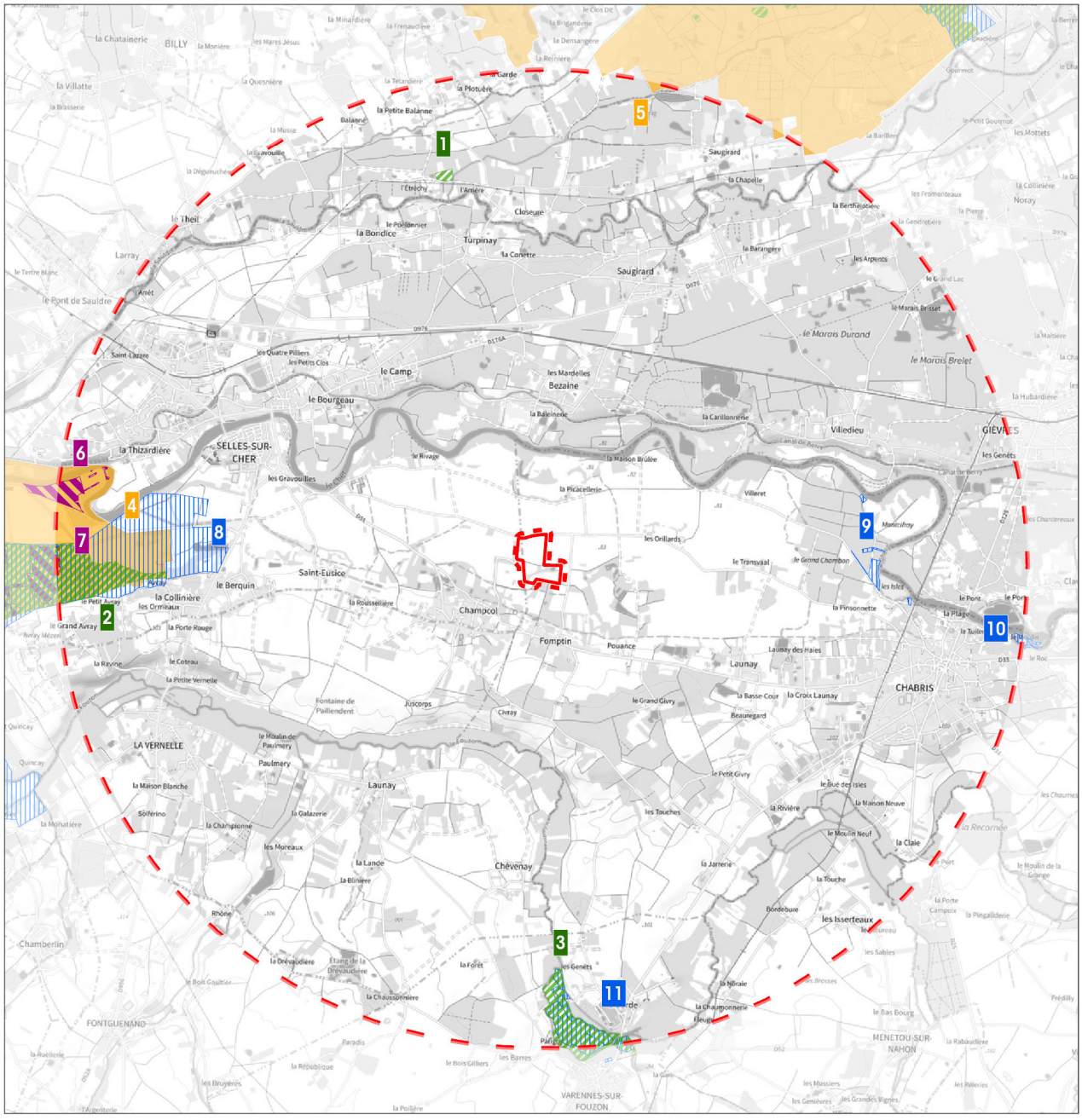


Figure 6 : Milieux d'intérêt écologique particulier au sein de l'aire d'étude éloignée

4 CONTINUITES ECOLOGIQUES IDENTIFEES

4.1 Notions générales

La Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire dont l'objectif est la réduction de la fragmentation et de la destruction des espaces naturels, ainsi que le maintien ou la restauration des capacités de libre évolution de la biodiversité.
Cette Trame verte et bleue est constituée d'un ensemble de continuités écologiques à maintenir ou à restaurer, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. La Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres définis par le Code de l'Environnement (article L.371-1).

4.2 Définitions :

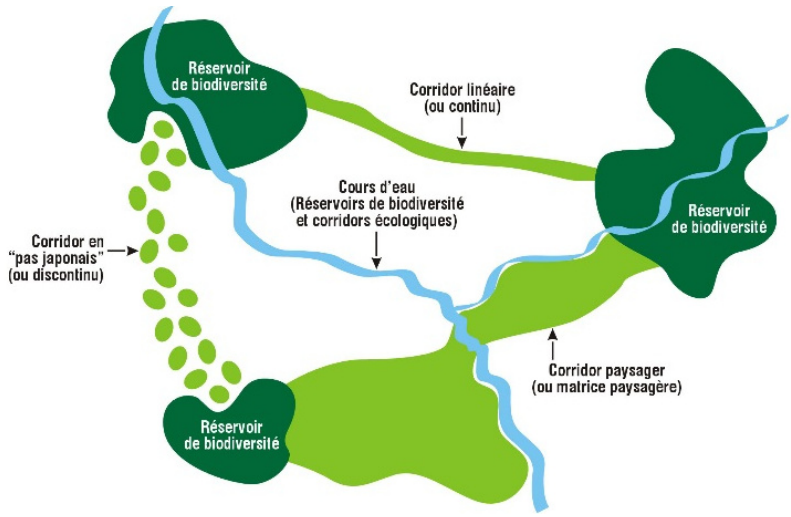
Les réservoirs de biodiversité :

Un réservoir est un espace dans lequel la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Un réservoir abrite des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou est susceptible de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

Les corridors :

Les corridors écologiques désignent les voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils permettent aux espèces d'assurer leur besoin de circulation et de dispersion (recherche de nouveaux territoires, de partenaires, etc.) et favorisent la connectivité du paysage.

Il existe trois principaux types de corridors écologiques (cf. figure ci-dessous) :

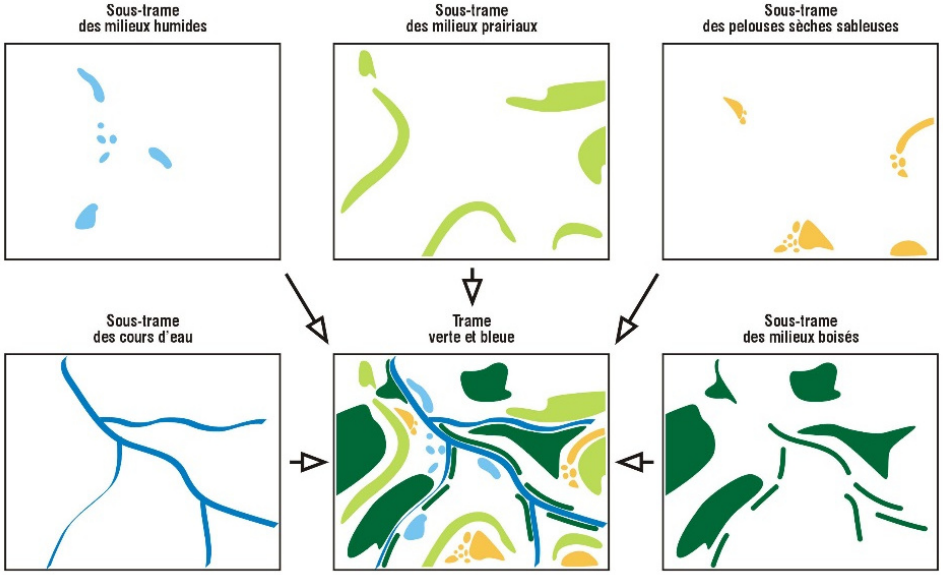


- Les **corridors linéaires ou continus** : haies, chemins, bords de route, ripisylves, etc. La notion de continuité pour ce type de corridor est déterminée par les espèces : pour certaines, cela suppose qu'il n'y ait pas d'interruption (pour les poissons par exemple) ; pour d'autres, il peut y avoir des interruptions facilement franchissables (pour les oiseaux par exemple) ;
- Les **corridors en « pas japonais » ou discontinus** : qui représentent une ponctuation d'espaces relais ou d'îlots-refuges tels que des mares, des bosquets au sein d'un espace cultivé, etc. ;
- Et les **matrices paysagères ou corridors paysagers**, qui sont constitués d'une mosaïque de milieux jouant différentes fonctions pour l'espèce en déplacement. Cela suppose que la matrice paysagère puisse être facilement fréquentée par l'espèce : qu'il n'y ait donc pas de barrière absolue et que les individus utilisent la plupart des espaces du corridor.

Il est à noter que ces différents types de corridors ne s'appliquent pas à toutes les espèces, chacune utilisant tel ou tel type selon son cycle biologique et ses capacités de dispersion. Ainsi, un corridor favorable au déplacement d'une espèce peut aussi s'avérer défavorable pour une autre.

Les sous-trames :

Sur un territoire donné, c'est l'ensemble des espaces constitués par un même type de milieu et le réseau que constituent ces espaces plus ou moins connectés. Ils sont composés de réservoirs de biodiversité, de corridors et d'espaces supports qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant (par exemple : sous-trame boisée, sous-trame des milieux humides, etc.) (Figure ci-dessous).
La définition des sous-trames nécessite une adaptation aux caractéristiques et enjeux de chaque territoire.



La Trame verte et bleue est ainsi représentée par l'assemblage de l'ensemble des sous-trames et des continuités écologiques d'un territoire donné.

4.3 La Trame verte et bleue à l'échelle régionale : les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique

A l'échelle régionale, l'article L.371-3 du code de l'environnement prévoit l'élaboration de schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), conjointement par l'Etat et la Région, en association avec un comité régional « trames verte et bleue » (comité TVB).

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la région Centre-Val de Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 16 janvier 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 18 décembre 2014.

Afin d'assurer la pertinence des réseaux écologiques, qui répondent à des besoins spécifiques des espèces considérées, le travail d'identification des réservoirs et des corridors est réalisé en travaillant par sous-trames, qui correspondent à des grands types de milieux.

Les sous-trames sont définies au niveau régional en fonction des caractéristiques du territoire. Si leur dénomination et les milieux qu'elles regroupent sont laissés à l'appréciation des régions, les travaux menés en régions doivent présenter une cohérence avec les attendus nationaux. En particulier, les sous-trames doivent prendre en compte les grands continuums nationaux. Ces continuums sont des ensembles de milieux constituant des axes de déplacements à grande échelle pour des espèces représentant un enjeu national. Il s'agit des milieux boisés, des milieux ouverts, des milieux humides ainsi que du littoral ou de la montagne (le cas échéant).

Par ailleurs, les travaux en régions doivent également prendre en compte les continuités d'importance nationale identifiées par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Enfin, une cohérence doit être assurée entre les travaux des régions limitrophes.

Au sein de chaque sous-trame sont définis les éléments constitutifs de la trame verte et bleue : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques.

Pour la trame bleue, relative aux continuités aquatiques, les cours d'eau peuvent jouer à la fois le rôle de réservoirs et celui de corridors écologiques.

La cartographie du réseau écologique est ensuite confrontée aux éléments fragmentants du territoire : zones urbanisées, infrastructures de transport, ouvrages obstacles à l'écoulement des eaux… autant d'éléments susceptibles de porter atteinte à l'intégrité des réservoirs de biodiversité et de gêner ou empêcher le déplacement des espèces au sein des corridors.

La prise en compte des éléments fragmentants permet de caractériser les corridors :

- Corridors à préserver : fonctionnels et non fragmentés, les espèces peuvent s'y déplacer et relier les réservoirs de biodiversité sans obstacle ;
- Corridors à restaurer : ces zones relient deux réservoirs, mais sont fragmentées. Il est nécessaire de les restaurer pour que les espèces puissent les emprunter.

Du fait de la méthode mise en œuvre et afin de favoriser la lisibilité des cartes de synthèse des éléments de la trame verte et bleue, seuls les principaux réservoirs et les principales continuités terrestres et aquatiques, définis à dire d'expert à l'échelle régionale, sont représentés de façon schématique.

Localisation de l'aire d'étude éloignée au sein du réseau écologique identifié dans le cadre du SRCE Centre-Val de Loire

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le SRCE identifie de nombreux réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques potentiels (cf. Figure 7).

La moitié sud de l'AEE, ainsi que l'aire d'étude immédiate, est occupée par un vaste réservoir des espaces cultivés défini au droit du plateau calcaire sur lequel s'établit la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin ».
Sur la partie ouest de l'AEE, les prairies inondables de la vallée du Fouzon forment un ensemble de réservoirs de biodiversité des milieux humides et de la sous-trame terrestre.
Par ailleurs, le Fouzon, mais également le Cher et la Sauldre constituent trois cours d'eau réservoirs de biodiversité qui traversent l'aire d'étude éloignée d'est en ouest.

L'aire d'étude éloignée est également parcourue de corridors écologiques potentiels à conserver des pelouses et lisières sèches sur sols calcaires (nord de la Sauldre et dans la vallée du Cher), des milieux boisés (entre les vallées du Cher et du Fouzon en passant par le sud de l'aire d'étude immédiate), des milieux humides (eu niveaux des marais et des étangs établis les vallées du Cher et de la Sauldre) et des milieux prairiaux (dans la vallée du Fouzon).

Enfin, de vastes zones de corridors diffus à préciser localement des milieux humides et des sous-trames terrestres accompagnent les vallées des trois grands cours d'eau de l'aire d'étude éloignée.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de la région Centre-Val de Loire a été adopté par délibération en date du 19 décembre 2019 par le conseil régional et approuvé par le préfet de région le 4 février 2020. Ce document constitue un cadre d'orientation des stratégies et des actions opérationnelles des collectivités territoriales vers un aménagement plus durable, à travers notamment les futurs documents de planification que celles-ci élaboreront.

L'atlas cartographique des continuités écologiques régionales en Centre-Val de Loire annexé au SRADDET reprend les enjeux identifiés dans le SRCE : la présence de réservoirs de biodiversité sur la plaine agricole comme dans les vallées alluviales et les nombreux corridors écologiques qui maillent l'aire d'étude éloignée, confèrent à l'échelle du SRADDET une zone de biodiversité remarquable à protéger/préserver qui occupe la quasi-totalité de l'aire d'étude éloignée (cf. Figure 8).

L'aire d'étude immédiate s'inscrit dans un contexte écologique très riche : elle s'établit au sein d'un réservoir de biodiversité des milieux cultivés identifié par la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » et est traversée dans sa partie sud par un corridor écologique potentiel des milieux boisés (les boisement et haies de l'AEI constituant des relais potentiel au sein de ce corridor).

Niveau de l'enjeu relatif aux continuités écologiques	Fort

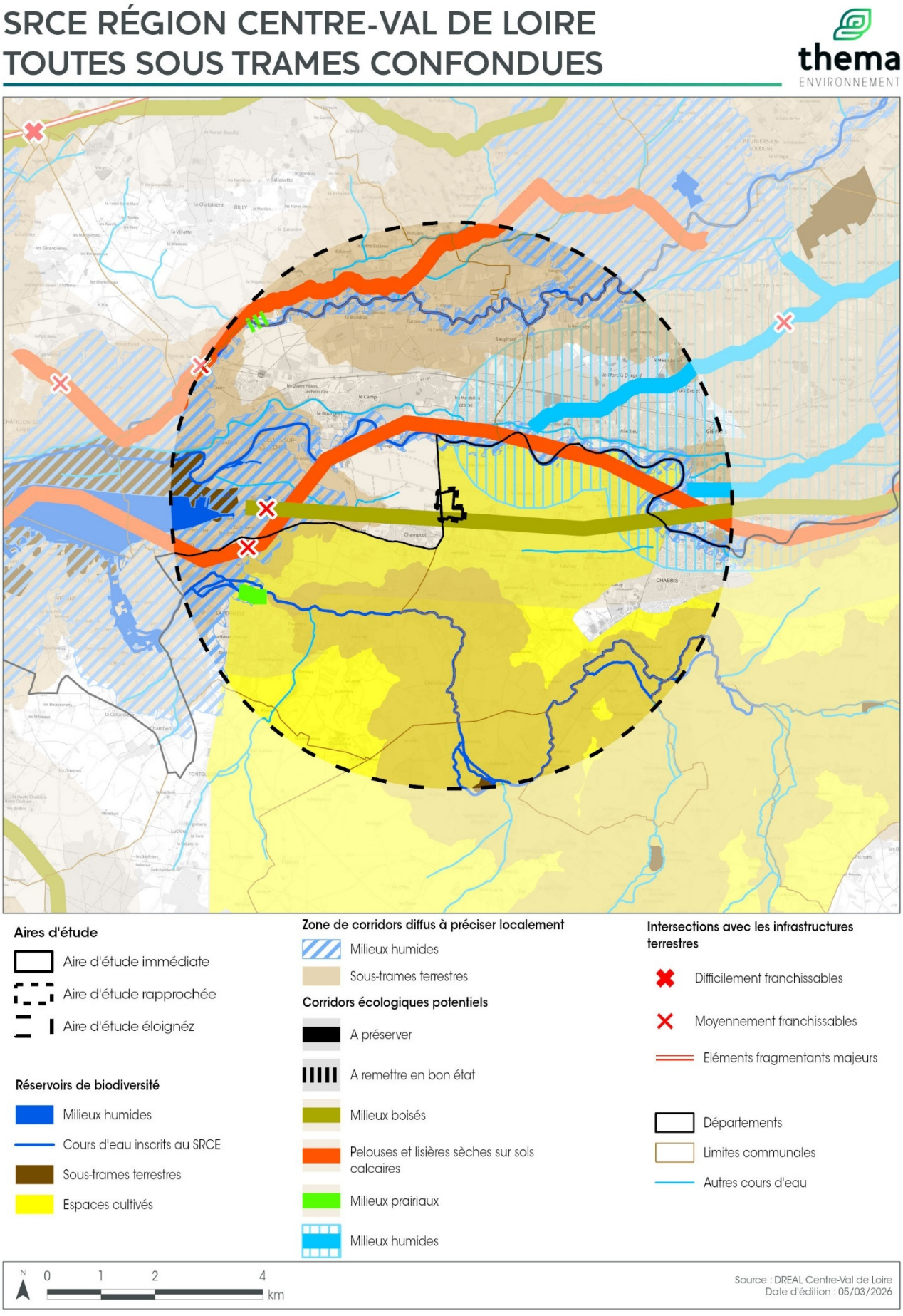


Figure 7 : Localisation du site du projet au sein des composantes du SRCE de la région Centre-Val de Loire

SRADDET CENTRE-VAL DE LOIRE - CARTE SYNTHÉTIQUE DES OBJECTIFS

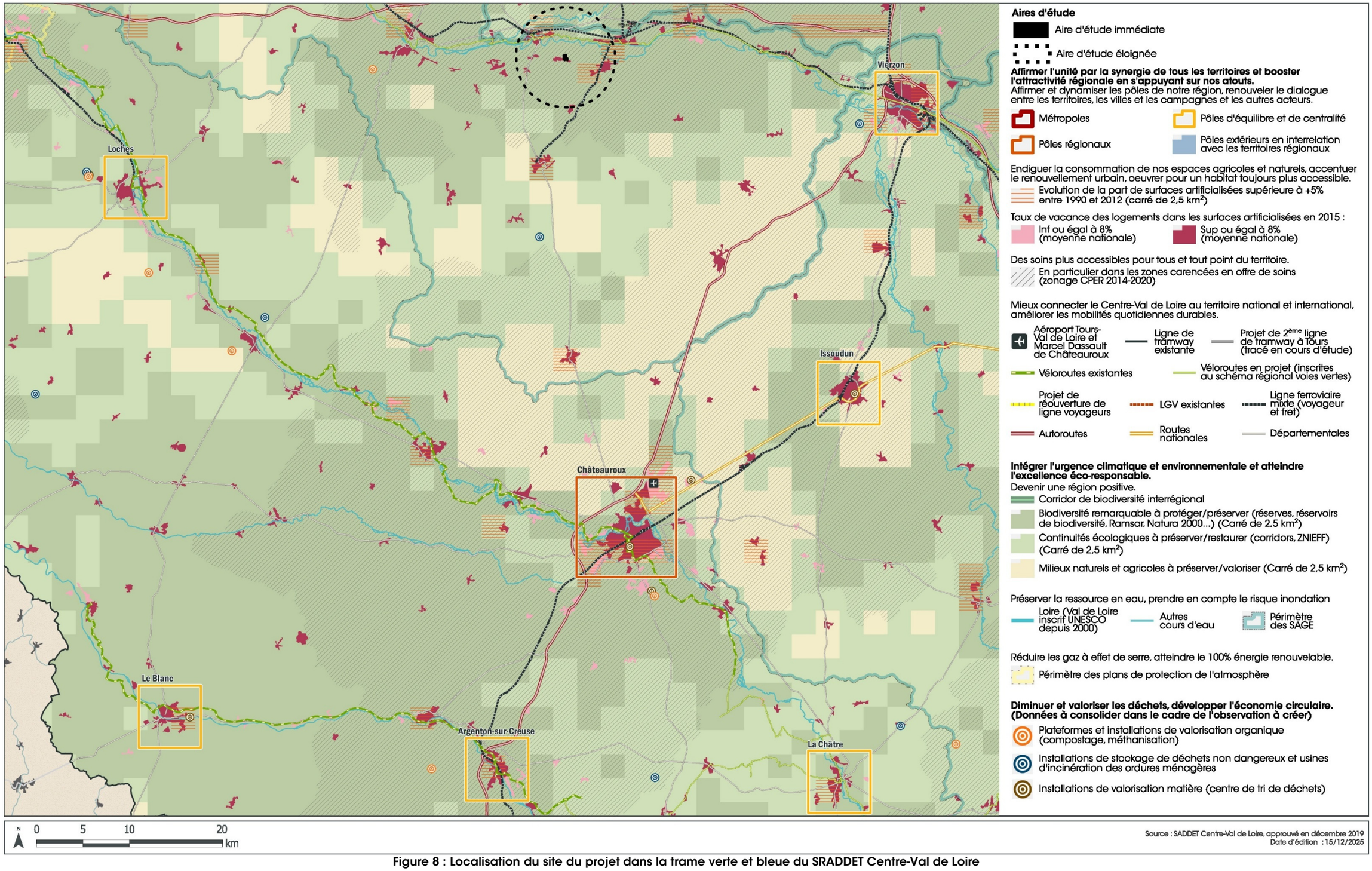


Figure 8 : Localisation du site du projet dans la trame verte et bleue du SRADDET Centre-Val de Loire

5 PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

5.1 Habitats et flore

5.1.1 Méthodologie

La description des milieux présents au niveau de l'aire d'étude rapprochée se base sur une campagne de reconnaissance du site menée le 25 novembre 2025.

Tableau 2 : Dates et conditions météorologiques des inventaires floristiques

Date d'inventaires	Conditions météorologiques
25 novembre 2025	Couverture nuageuse 80 %, vent moyen, pas de pluie, pas de brouillard, 5 à 8°C

Au niveau de l'aire d'étude, les inventaires de terrain ont visé à :

- Décrire et cartographier l'ensemble des habitats naturels présents, en utilisant les typologies suivantes :
    - Typologie EUNIS (European Nature Information System)[1] , correspondant à un système hiérarchisé de classification des habitats européens construit à partir de la typologie CORINE Biotopes et de son successeur, la classification paléarctique ;
    - Typologie Corine Biotopes[2] (niveau 3 minimum), correspondant à un système hiérarchisé de classification des habitats européens élaboré dans le cadre du programme CORINE (Coordination of Information on the Environment), dont l'objectif est l'identification et la description des biotopes d'importance majeure pour la conservation de la nature au sein de la Communauté européenne ;
    - Typologie EUR28[3], correspondant aux habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive 92/43/CE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive « Habitats » ;
- Déterminer les cortèges d'espèces végétales présentes au niveau de ces habitats.

Les inventaires se sont basés sur des relevés phytocénotiques par type d'habitat naturel ou semi-naturel, c'est-à-dire des relevés qui listent l'ensemble des espèces qui constituent la végétation typique d'un habitat.

5.1.2 Définition des enjeux de conservation des espèces

La méthode de hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces végétales utilisée dans le cadre de la présente étude s'inspire de la méthodologie développée en Languedoc-Roussillon (par le CSRPN puis la DREAL). Dans un premier temps, celle-ci a été élaborée dans le but d'évaluer les enjeux de conservation dans les documents d'objectifs des sites Natura 2000 puis elle a été élargie pour évaluer les études d'impacts, les demandes de dérogation et diverses évaluations de projets impliquant des espèces à enjeux.

Globalement, la méthode consiste, sur une série de critères listés ci-dessous, à appliquer des niveaux d'enjeux par critère de faible à très fort. La définition de l'enjeu de l'espèce se faisant par la majoration du critère à enjeu le plus fort. La prise en compte des différents critères se veut aussi large que possible, et la méthode la plus simple possible :

- Statut sur la liste rouge en région Centre-Val de Loire,
- Statut sur la liste rouge en France,
- Espèces évaluées pour la Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP) régionale.

[1] LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013. EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
[2] BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997. CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. ENGREF, Nancy, 217 p.
[3] COMMISSION EUROPEENNE, 2013. Interprétation manual of european union habitats. EUR 28. European Commission DG Environnement, 146 p.

A partir de ces critères d'analyse, plusieurs classes d'enjeux locaux de conservation ont été définies, allant de faible à très fort.

Tableau 3 : Méthodologie de détermination du niveau d'enjeu des espèces végétales

Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	SCAP régional	Enjeu
LC, NA, NE, DD	LC, NA, NE, DD	6, 7, NP, A	Faible
NT	NT	3	Modéré
VU	VU	2-, 2+	Assez fort
EN	EN	1-, 1+	Fort
CR, RE	CR, RE	-	Très fort

Listes Rouges (UICN) : Espèce éteinte localement (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non évaluée (NE) ; Non Applicable (NA)
SCAP : Niveau d'insuffisance majeure et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat (1+) ; Niveau d'insuffisance majeure et mauvais état de connaissance de l'espèce ou de l'habitat (1-) ; Niveau d'insuffisance modérée et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat (2+) ; Niveau d'insuffisance modérée et mauvais état de connaissance de l'espèce ou de l'habitat (2-) ; Réseau d'aires protégées satisfaisant (3) ; Espèce ou habitat présent en région mais répartition départementale de l'espèce ou de l'habitat mal connue (6) ; Espèce ou habitat non expertisé (7) ; Espèce ou habitat non priorisé (NP) ; Espèce ou habitat présentant régionalement un intérêt patrimonial et amendée à la liste nationale SCAP – la prise en compte dans le réseau d'aires protégées est jugée insuffisante (A)

Descriptif des critères utilisés pour la méthodologie de définition des enjeux :

Liste rouge IUCN (régionale ou nationale) :

	NE	Non évalué
	NA	Non applicable
	DD	Données insuffisantes
	LC	Préoccupation mineure
Etat de conservation défavorable	NT	Quasi menacée
	VU	Vulnérable
	EN	En danger
	CR	En danger critique
	RE	Eteinte localement
	EW	Eteinte à l'état sauvage
	EX	Eteinte

Niveaux de priorité attribués aux espèces et aux habitats SCAP

1+	Niveau d'insuffisance majeure (réseau d'aires protégées très insuffisant ou inexistant) et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat
1-	Niveau d'insuffisance majeure (réseau d'aires protégées très insuffisant ou inexistant) et mauvais état de connaissance de l'espèce ou de l'habitat / espèce ou habitat trop marginal (à rechercher)
2+	Niveau d'insuffisance modérée (réseau d'aires protégées à renforcer) et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat
2-	Niveau d'insuffisance modérée (réseau d'aires protégées à renforcer) et mauvais état de connaissance de l'espèce ou de l'habitat
3	Réseau d'aires protégées satisfaisant
6	Espèce ou habitat présent en région mais répartition départementale de l'espèce ou de l'habitat mal connue
7	Espèce ou habitat non expertisé
NP	Espèce ou habitat non priorisé
A	Espèce ou habitat présentant régionalement un intérêt patrimonial et amendée à la liste nationale SCAP. La prise en compte dans le réseau d'aires protégées est jugée insuffisante (priorité 1 ou 2)

L'enjeu local de conservation au sein de l'aire d'étude rapprochée tient compte à la fois de l'enjeu de conservation des espèces considérées en lien avec leur patrimonialité, mais aussi de la fonctionnalité des habitats pour ces espèces au regard de leur localisation, de leur représentativité et de leur état de conservation. Des ajustements à dire d'expert sont donc à envisager au cas par cas.

5.1.3 Habitats naturels et semi-naturels

L'aire d'étude rapprochée est principalement à vocation agricole avec deux parties distinctes selon la nature des cultures :

- une première partie au nord composée de parcelles de maraîchage et d'une jeune plantation de Sapin de Nordman, espèce exogène ornementale ;
- et une partie au sud composée d'une grande parcelle en monoculture intensive (type tournesol) et d'une parcelle de prairie de fauche.

Ces deux zones sont séparées par un chemin agricole enherbé, une petite haie arbustive qui le longe, et un secteur boisé au milieu duquel se trouve un bassin artificiel d'irrigation.

Les milieux qui ont été observés au sein du site d'étude lors des investigations de novembre 2025 sont résumés dans le tableau suivant et présentés sur la Figure 9.

Tableau 4 : Habitats recensés dans l'aire d'étude rapprochée

Habitat	Intitulé EUNIS	Intitulé CORINE Biotopes	Code Natura 2000	Liste rouge régionale	Surface dans l'AER	Surface dans l'AEI	Enjeu potentiel de conservation
Boisement	G5.2 - Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	84.3 - Petits bois, bosquets	-	/	9 692 m²	2 661 m²	Modéré
Bosquet dégradé	G5.2 - Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	84.3 - Petits bois, bosquets	-	/	526 m²	526 m²	Faible
Chemin agricole	J4.2 – Réseaux routiers	-	-	/	2 288 m²	956 m²	Très faible
Culture intermédiaire	E5.15 – Champs d'herbacées non graminoïdes des terrains en friche	82.1 - Champs d'un seul tenant intensément cultivés	-	/	49 641 m²	23 711 m²	Très faible
Culture maraîchère	I1.2 – Cultures mixtes des jardins maraîchers et horticulture	82.12 - Cultures et maraîchage	-	/	15 634 m²	15 634 m²	Très faible
Culture monospécifique	I1.1 – Monocultures intensives	82.1 - Champs d'un seul tenant intensément cultivés	-	/	60 511 m²	26 407 m²	Très faible
Etang artificiel	J5.33 – Réservoirs de stockage d'eau	89.23 - Lagunes industrielles et bassins ornementaux	-	/	1 751 m²	1 751 m²	Très faible
Fourré arbustif	F3.1 – Fourrés tempérés	31.8 - Fourrés	-	/	1 894 m²	1 229 m²	Modéré
Friche herbacée	I1.53 – Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	87.1 - Terrains en friche	-	/	3 524 m²	-	Modéré
Friche nitrophile	E5.1 – Végétations herbacées anthropiques	87.1 - Terrains en friche	-	/	1 229 m²	1 229 m²	Faible
Friche post-culturale	I1.53 – Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	87.1 - Terrains en friche	-	/	43 312 m²	42 312 m²	Assez fort
Haie arbustive	FA – Haies	84.2 - Bordures de haies	-	/	671 m²	671 m²	Modéré
Haie multistrate / Boisement dégradé	FA x G5.2 – Haies x Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	84.2 x 84.3 - Bordures de haies x Petits bois, bosquets	-	/	16 600 m²	9 637 m²	Modéré
Merlon enfriché	E5.1 -Végétations herbacées anthropiques	87.1 - Terrains en friche	-	/	466 m²	466 m²	Faible
Pelouse entretenue	E5.1 x E2.2 – Végétations herbacées anthropiques x Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	87.1 x 38.2 - Terrains en friche x Prairies de fauche de basse altitude	-	/	779 m²	779 m²	Faible
Plantation	G3.F21 - Plantations d'Epicéas, de Sapins, de Mélèzes, de Sapins de Douglas, de Cèdres exotiques	83.3121 - Plantation d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres	-	/	2 577 m²	2 577 m²	Très faible
Prairie de fauche	E2.2 - Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	38.2 - Prairies de fauche de basse altitude	-	/	38 526 m²	27 624 m²	Modéré
Roncier	F3.131 – Ronciers	31.831 - Ronciers	-	/	618 m²	618 m²	Faible
Route	J4.2 – Réseaux routiers	-	-	/	4 708 m²	59 m²	Nul
					253 946 m²	**157 817 m²**	

Liste rouge régionale : « / » = habitat non listé, donc a priori de préoccupation mineure.

OCCUPATION DU SOL

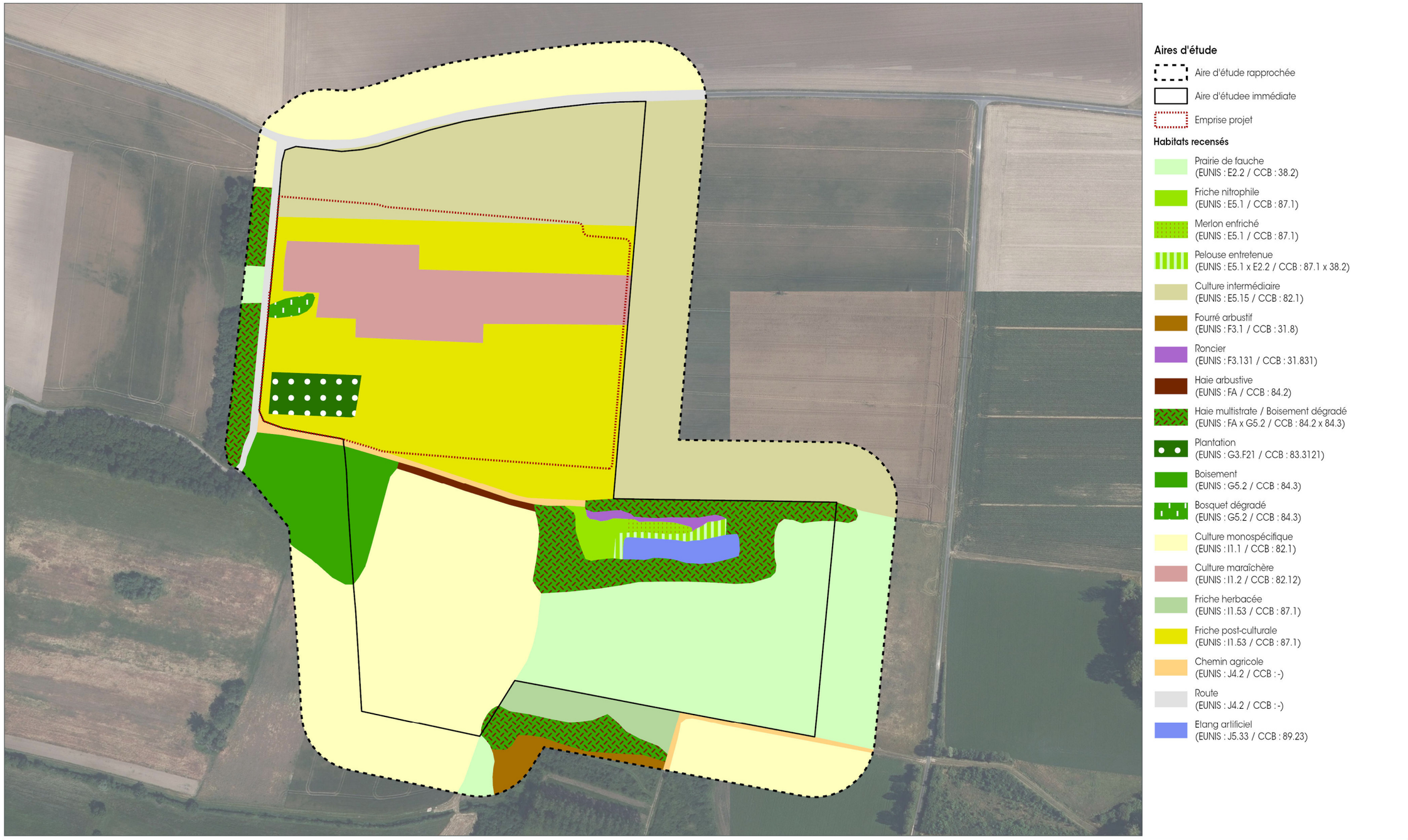


Figure 9 : Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée

5.1.3.1 Description des habitats

⇨ **Les milieux agricoles**

La majeure partie du site d'étude est occupée par des parcelles agricoles de différentes natures et de différentes tailles. La partie nord est principalement composée de cultures maraîchères en partie en culture lors de l'inventaire réalisé en novembre 2025. De la végétation peut se développer spontanément entre les rangs de légumes bien que le substrat soit majoritairement en terre nue. Cependant, une grande partie de la zone de maraîchage ne semble pas cultivée, ce qui permet à une flore commensale des cultures de se développer. Ce secteur non cultivé semble favorable au développement d'une flore caractéristique des pelouses sèches siliceuses. La végétation présente au moment des inventaires était relativement restreinte, eu égard à la période d'inventaire. Cependant, quelques espèces assez rares en région ont tout de même pu être observées. C'est notamment le cas de la Spargoute des champs (*Spergula arvensis*) et de la Vesce à fruits poilus (*Vicia dasycarpa*). Ce secteur représente sans doute la plus forte potentialité concernant les enjeux flore/habitats du site. Le caractère sableux et plutôt acide des alluvions déposés par les crues successives du Cher le contexte agricole des parcelles constituent des critères favorables au développement d'une communauté végétale messicole siliceuse atypique et relictuelle car dépendante de conditions écologiques très particulières.
Une petite partie des parcelles maraîchères est allouée à la plantation de sapins d'ornement. Une végétation de friche se développe entre les rangs. Le substrat étant similaire à celui présent sur les parcelles en maraîchage, une flore similaire est susceptible de se développer.

En périphérie des parcelles maraîchères ainsi qu'au sud du site, plusieurs parcelles en monocultures intensives sont présentes. Ces habitats ne laissent que peu de place au développement d'une flore spontanée


Cultures maraîchères


Culture intermédiaire de Fève




Friches post-culturales sableuses

⇨ Les milieux herbacés

Les milieux herbacés du site sont principalement des végétations de friches herbacées plus ou moins eutrophes ou des végétations prairiales. C'est notamment le cas de la grande parcelle située au sud-est. Très peu d'espèces ont pu être identifiées lors des inventaires réalisés en novembre 2025, mais cette parcelle semble présenter des caractéristiques écologiques similaires aux parcelles maraîchères, bien que le sol soit plus profond. Les espèces observées en novembre 2025 sont caractéristiques de ces prairies ou friches sur sol sableux comme l'Andryale à feuilles entières, la Linaire commune, la Porcelle enracinée ou la Vesce hérissée. Quelques traces d'enfrichement ont pu être notées, **cet élément sera à vérifier avec des inventaires réalisés sur un cycle biologique complet.**

Une végétation de pelouse entretenue longe les berges du bassin artificiel situé au centre du site. Ces pelouses ne semblent présenter que peu d'intérêt du point de vue de la flore et des habitats. Cependant, des pousses de joncs ont pu être observées le long de la pelouse, laissant penser à une rétention d'eau plus importante localement.

Les autres milieux herbacés correspondent à des friches principalement nitrophiles au sol ou sur des talus. L'intérêt écologique pour ces habitats de friches semble limité en comparaison avec la prairie décrite ci-dessus.


Friche nitrophile


Pelouse entretenue


Secteur plus humide au sein de la pelouse entretenue


Prairie mésophile de fauche

⇨ **Les milieux arbustifs et arborés**

Les habitats arbustifs ou arborés du site sont principalement localisés au centre de l'aire d'étude immédiate. A l'ouest, un petit boisement est présent au sein duquel le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) semble dominer. **Des investigations complémentaires devront être réalisées à la période optimale d'observation de la flore pour mieux caractériser ce boisement.**
Le secteur central est structuré par la présence de haies arborées dominées par le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) entourant un étang artificiel. Une haie arbustive longe le chemin agricole menant à cet étang. A l'instar du boisement situé à l'ouest, la caractérisation et l'inventaire exhaustif des espèces composant ces haies nécessiteront des investigations complémentaires.
Au sud du site, une ancienne plantation semble aujourd'hui en régénération spontanée, formant ainsi une grande étendue mêlant strate arbustive et arborée. Ce secteur n'était pas pénétrable à date, aucun relevé de végétation n'a donc été réalisé au sein de ce fourré.
Ces milieux arbustifs ou arborés ne semblent pas particulièrement favorables au développement d'une flore à enjeu. Cependant, localisés au sein d'un secteur principalement agricole, ces bosquets et haies forment un réseau de corridors et de réservoirs de biodiversité d'intérêt au sein de la trame paysagère locale.


Bosquet dégradé au Nord


Haie arbustive




Haie arborée dans le secteur central

5.1.3.2 Synthèse des enjeux potentiels relatifs aux habitats

Au terme d'une première campagne d'inventaires réalisée fin-novembre 2025, des enjeux potentiels relatifs aux habitats naturels peuvent être dégagés sur le site d'étude. Du point de vue du type de substrat (alluvions sableux), du pH du sol (plutôt acide) et du contexte écologique (secteur agricole), les friches post-culturales situées aux abords des parcelles maraîchères semblent constituer le secteur où les enjeux habitats sont les plus importants. Bien que dégradées par une utilisation agricole récente (voire actuelle par endroit), ces friches post-culturales pourraient prendre la forme de pelouses annuelles acidiclines d'intérêt plus élevé. **Des inventaires réalisés sur un cycle biologique complet sont nécessaires pour appréhender les enjeux de ce secteur.**

La prairie située au sud présente, elle aussi, un substrat siliceux. Cependant, son caractère prairial et les traces d'enfrichement qui la parsèment peuvent entrainer le développement d'une végétation plus « banale » et de moindre intérêt comparé aux friches post-culturales. **Cependant, il sera nécessaire d'approfondir les inventaires sur ce secteur pour s'en assurer**. Les secteurs arbustifs et arborés présentent des enjeux potentiels modérés vis à vis des habitats naturels. Comme précisé plus haut, ces habitats présentent surtout un intérêt en tant qu'éléments de la trame boisée locale.

Les secteurs dégradés (bosquet dégradé, friche nitrophile, pelouse entretenue…) et les secteurs agricoles (cultures maraîchères, cultures intermédiaires, cultures monospécifiques…) présentent des enjeux potentiels respectivement faibles et très faibles. Ces secteurs ne semblent pas favorables au développement de végétations particulièrement intéressantes d'un point de vue écologique.

Tableau 5 : Synthèse des enjeux potentiels relatifs aux habitats naturels et semi-naturels du site (novembre 2025)

Habitat	Code Natura 2000	Liste rouge régionale	Enjeu potentiel de conservation
Boisement	-	/	Modéré
Bosquet dégradé	-	/	Faible
Chemin agricole	-	/	Très faible
Culture intermédiaire	-	/	Très faible
Culture maraîchère	-	/	Très faible
Culture monospécifique	-	/	Très faible
Etang artificiel	-	/	Très faible
Fourré arbustif	-	/	Modéré
Friche herbacée	-	/	Modéré
Friche nitrophile	-	/	Faible
Friche post-culturale	-	/	Assez fort
Haie arbustive	-	/	Modéré
Haie multistrate / Boisement dégradé	-	/	Modéré
Merlon enfriché	-	/	Faible
Pelouse entretenue	-	/	Faible
Plantation	-	/	Très faible
Prairie de fauche	-	/	Modéré
Roncier	-	/	Faible
Route	-	/	Nul

5.1.4 Flore

5.1.4.1 Synthèse des données bibliographiques

Les données floristiques historiques (postérieures à 2010) du GBIF (Global Biodiversity Information Facility), de l'application Lobelia du CBN Bassin Parisien et des bases de données ObsIndre et Obs41 sur le territoire des deux communes concernées par l'aire d'étude rapprochée, à savoir Chabris et Selles-sur-Cher, recensent 39 espèces patrimoniales[4] (cf. tableau ci-dessous), dont 3 protégées nationalement, 13 protégées en région Centre-Val de Loire et 29 présentant un statut défavorable (CR, EN, VU ou NT) dans le Centre-Val de Loire ou en France.

À la suite d'un acte de malveillance sur les serveurs informatiques du Museum National d'Histoire Naturelle, l'ensemble des données de l'INPN (Inventaire du patrimoine Naturel) est, au moment de la rédaction de cet état initial, inaccessible. Cela impacte notamment la synthèse des données bibliographiques à l'échelle des communes de Chabris et de Selles-sur-Cher, qui ne sont pas téléchargeables. Les données bibliographiques de l'INPN seront ajoutées à celles présentées ci-dessous lorsque les services du MNHM seront rétablis.

4 Les espèces patrimoniales sont l'ensemble des espèces protégées, des espèces menacées (liste rouge) et des espèces rares, ainsi que (parfois) des espèces ayant un intérêt scientifique ou symbolique. Le statut d'espèce patrimoniale n'est pas un statut légal. Il s'agit d'espèces que les scientifiques et les conservateurs estiment importantes d'un point de vue patrimonial, que ce soient pour des raisons écologiques, scientifiques ou culturelles.

Tableau 6 : Liste des espèces végétales patrimoniales observées sur les communes de Chabris et Selles-sur-Cher depuis 2010 – Lobelia, ObsIndre, Obs 41, GBIF

Nom scientifique Nom français	PN	PR	DE	LRN	LRR	PNA	DZ	Habitat (source : Atlas de la Flore du Centre-Val de Loire)
Pilularia globulifera Pilulaire à globules	Art.1			LC	LC		OUI	Végétations amphibies des rives en pentes douce à exondation estivale des étangs et des mares, ornières des chemins, fossés, sur des sols dénudés, argileux à sableux, peu à très acides et plus ou moins pauvres en éléments nutritifs
Pulicaria vulgaris Pulicaire commune	Art.1			LC	LC		OUI	Végétations amphibies des grèves exondées des grands cours d'eau et des étangs, des mouillères, des ornières des chemins, des entrées de près et des cultures, sur des sols non calcaires, surtout sableux, humides à assèchement estival et riches en éléments nutritifs
Gratiola officinalis Gratiole officinale	Art.2			LC	NT		OUI	Végétations des rives d'étangs, prairies inondables et bas-marais sur des sols variés, humides et supportant un assèchement estival
Dactylorhiza incarnata Orchis incarnat		Art.1		NT	EN		OUI	Prairies, bas-marais et fossés sur des sols calcaires, humides et pauvres en éléments nutritifs
Lotus maritimus Lotier maritime		Art.1		LC	EN		OUI	Pelouses, prairies et marais sur des sols marneux ou tourbeux décapés, humides avec un assèchement estival et pauvres en éléments nutritifs.
Cladium mariscus Marisque		Art.1		LC	NT		OUI	Marais, prairies, ceintures de végétations hautes des berges des rivières et des plans d'eau, fossés, sur des sols calcaires, parfois tourbeux, inondés une grande partie de l'année et pauvres en éléments nutritifs.
Dactylorhiza majalis Orchis de Mai		Art.1		LC	NT		OUI	Prairies sur des sols plutôt acides, humides et plutôt pauvres en éléments nutritifs.
Dactylorhiza viridis Coeloglosse vert		Art.1		NT			OUI	Prairies, allées forestières, accotements herbeux et pelouses, sur des sols peu acides à calcaires, frais à humides et pauvres en éléments nutritifs.
Anacamptis laxiflora Orchis à fleurs lâches		Art.1		LC	LC		OUI	Prairies, sur des sols neutres à faiblement acides, temporairement humides et assez pauvres en éléments nutritifs.
Anacamptis pyramidalis Orchis pyramidale		Art.1		LC	LC		OUI	Pelouses, talus, accotements herbeux et friches sur des sols calcaires et secs.
Hottonia palustris Hottonie des marais		Art.1		LC	LC			Végétations aquatiques des mares, des étangs et des rivières, fossés le plus souvent en milieu forestier et plus ou moins riches en éléments nutritifs.
Neotinea ustulata Néotinée brûlée		Art.1		LC	LC		OUI	Pelouses, prairies, allées forestières, accotements et talus herbeux, sur des sols peu acides à calcaires, temporairement humides à secs et pauvres en éléments nutritifs.
Ophrys apifera Ophrys abeille		Art.1		LC	LC			Pelouses, accotements et talus herbeux, prairies, friches agricoles, gazons, sur des sols calcaires frais à secs
Sanguisorba officinalis Sanguisorbe officinale		Art.1		LC	LC		OUI	Prairies et bas-marais, sur sols neutres à calcaires et humides.
Teucrium scordium Germandrée des marais		Art.1		LC	LC		OUI	Végétations amphibies en haut de berge des mares et des étangs, fossés et zones décapées de bas-marais, dépressions des prairies sur des sols neutres à calcaires, humides à détrempés et plus communément assez riches en éléments nutritifs
Thalictrum flavum Pigamon jaune		Art.1		LC	LC		OUI	Végétations à hautes herbes des berges des rivières et des plans d'eau, prairies à hautes herbes, roselières et peupleraies sur des sols calcaires et longuement inondés.
Agrostemma githago Nielle des blés				LC	CR	PNA	OUI	Moissons, jachères et friches agricoles sur des sols neutres à calcaires et secs.
Atocion armeria Silène armérie				LC	EN		OUI	Grèves des grands cours d'eau, cultures, friches et pelouses, sur des sols sableux non acides et secs.

Nom scientifique Nom français	PN	PR	DE	LRN	LRR	PNA	DZ	Habitat (source : Atlas de la Flore du Centre-Val de Loire)
Crepis foetida Crépide fétide				LC	EN			Friches, cimetières, villages, gravières et sablières, levées et déversoirs, bords des chemins, pelouses écorchées, cultures et vignes, sur des matériaux calcaires ou sablo-calcaires et secs.
Juncus capitatus Jonc en tête				LC	EN		OUI	Bords exondés d'étangs et de mares, dépressions humides et ornières de chemins dans les milieux de landes à Bruyères à quatre angles et de boisements, historiquement certaines moissons et prairies, sur des sols sableux acides, humides mais pouvant s'assécher l'été et pauvres en éléments nutritifs
Spergula pentandra **Spargoute à cinq étamines**				LC	EN		OUI	Pelouses clairsemées, bords des chemins, vignes et champs sur sols sableux (plus rarement sur sols argileux ou rochers) faiblement acides à calcaires, très secs et pauvres en éléments nutritifs
Legousia hybrida Légousie hybride				LC	EN	PNA	OUI	Cultures et jachères, sur des sols calcaires, remaniés et secs.
Carthamus lanatus Carthame laineux				LC	VU		OUI	Pelouses, cultures, jachères, friches, bords des chemins, plus rarement refus de pâtures sur des sols calcaires et sablo-calcaires et secs.
Dactylorhiza praetermissa Dactylorhize négligé					VU		OUI	Prairies, fossés, sur des sols plutôt calcaires à légèrement acides, humides et assez pauvres en éléments nutritifs
Hydrocharis morsus-ranae Hydrocharide morsure-des-grenouilles				LC	VU		OUI	Végétations flottantes des rivières, canaux, bras morts, mares et étangs, supportant un couvert forestier modéré, dans des eaux stagnantes ou faiblement courantes Et plutôt riches en éléments nutritifs.
Inula britannica Inule de Grande-Bretagne				NT	VU		OUI	Végétations des basses grèves et à hautes herbes des cours d'eau, dépressions humides des prairies dans les grandes vallées alluviales
Stachys germanica Epiaire d'Allemagne				LC	VU		OUI	Accotements herbeux et talus des chemins et des routes, friches, abords des cultures et lisières de boisements sur des sols calcaires et secs.
Trifolium glomeratum **Trèfle aggloméré**				LC	VU		OUI	Pelouses, prairies rases, accotements herbeux des chemins et friches sur des sols sablonneux ou dalles rocheuses, très secs et pauvres en éléments nutritifs.
Trifolium strictum **Trèfle raide**				LC	VU		OUI	Pelouses et prairies rases sur des sables et des grès plus ou moins acides, très secs et pauvres en éléments nutritifs
Schoenoplectus supinus Schénoplectielle couchée				NT			OUI	Végétations amphibies des rives exondées, des dépressions humides des cultures (mouillères), des mares et des étangs sur des sols variés (argileux à sableux), vaseux, très humides et riches en éléments nutritifs.
Allium sphaerocephalon Ail à tête ronde				LC	NT		OUI	Pelouses calcicoles plus ou moins écorchées, pelouses sableuses alluviales, talus de bord de routes et des chemins, levées de la Loire, sur des sols calcaires et sablo-calcaires, très secs et pauvres en éléments nutritifs.
Artemisia campestris Armoise champêtre				LC	NT		OUI	Friches, terrains vagues, talus, accotements herbeux, bords des cultures, espaces verts et végétations à hautes herbes sur des terrains variés et riches en éléments nutritifs.
Armeria arenaria Armérie des sables				LC	NT		OUI	Pelouses alluviales, levées, talus herbeux des chemins et routes, sur des sols sableux peu acides à calcaires, secs et pauvres en éléments nutritifs.
Campanula persicifolia Campanule à feuilles de pêcher				LC	NT		OUI	Bords des routes et des chemins en lisières forestières sur des sols calcaires, plutôt secs et assez pauvres en éléments nutritifs
Centaurea calcitrapa Centaurée chausse-trape					NT			Pâtures, friches, accotements des routes et des chemins, sur des sols calcaires ou alluvions sablo-calcaires et plutôt secs.
Filago pyramidata Cotonnière pyramidale				LC	NT		OUI	Chemins, pelouses perturbées, anciennes carrières, cultures, friches, sur des sols calcaires, écorchés, secs et assez pauvres en éléments nutritifs.
Oenanthe lachenalii **Oenanthe de Lachenal**				LC	NT		OUI	Prairies, friches herbeuses et talus sur des terrains neutres à acides, frais à secs et assez pauvres en éléments nutritifs

Nom scientifique Nom français	PN	PR	DE	LRN	LRR	PNA	DZ	Habitat (source : Atlas de la Flore du Centre-Val de Loire)
Sesamoides purpurascens **Faux sésame pourpré**				LC	NT		OUI	Pelouses sèches, landes, bords des chemins forestiers, sur des sols sableux, plus ou moins acides, secs et pauvres en éléments nutritifs
Teucrium botrys Germandrée botryde				LC	NT		OUI	Cultures, friches, pelouses clairsemées, anciennes carrières et bords des chemins sur des sols calcaires, écorchés ou remaniés, très secs et assez pauvres en éléments nutritifs

PN et PR : Protection nationale et régionale ; DE : Directive européenne ; LRN et LRR : Listes rouges nationale et régionale ; PNA : Plan National d'Action ; DZ : Déterminante de ZNIEFF ;
Protection nationale : Art.1 = espèces inscrites à l'article 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, protection des individus
Protection régionale : Art.1 = espèces inscrites à l'article 1 de l'arrêté du 1 septembre 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Limousin complétant la liste nationale, protection des individus
Directive Européenne (Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages) : Ann. II : espèces végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation listées à l'Annexe II ; Ann. IV : espèces végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte listées à l'Annexe IV ; Ann. V : espèces végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion listées à l'Annexe V ;
LRN et LRR (Listes Rouges Nationale et Régionale) : (RE) Éteinte localement ; (CR) En danger critique d'extinction ; (EN) En danger ; (VU) Vulnérable ; (NT) Quasi-menacé ; (LC) Préoccupation mineure ; (DD) Données insuffisantes ; (NA) Non applicable) ; (NE) Non évaluée
Niveaux de priorité SCAP Région : Niveau d'insuffisance majeure (réseau d'aires protégées très insuffisant ou inexistant) et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat (1+) ; Niveau d'insuffisance majeure (réseau d'aires protégées très insuffisant ou inexistant) et mauvais état de connaissance de l'espèce ou de l'habitat / espèce ou habitat trop marginal (à rechercher) (1-) ; Niveau d'insuffisance modérée (réseau d'aires protégées à renforcer) et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat (2+) ; Niveau d'insuffisance modérée (réseau d'aires protégées à renforcer) et mauvais état de connaissance de l'espèce ou de l'habitat (2-) ; Réseau d'aires protégées satisfaisant (3)
Noms en gras : espèces les plus susceptibles d'être présentes sur le site.

Source : Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (Lobelia-CBNBP), Museum National d'Histoire Naturelle (INPN), ObsIndre, Obs41 (Consultation novembre 2025)

Le site d'étude est occupé dans sa partie nord par des parcelles agricoles cultivées en maraîchage. Ces parcelles et l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée se situent au sein du lit majeur du Cher et reposent sur un substrat principalement alluvionnaire provenant des crues successives récentes de la rivière. Les sables déposés sont siliceux et donc plutôt acides. Sous ces alluvions, un socle calcaire est présent. Cependant l'épaisseur relativement importante des alluvions ne permet pas au calcaire d'affleurer en surface. La présence d'alluvions sableux en surface implique une mauvaise rétention de l'eau et donc un fort pouvoir séchant du sol.

Au vu de la géologie et de la pédologie de la zone, il est possible de définir l'écologie des espèces végétales capables de se développer sur le site. Le site semble favorable au développement d'une flore davantage acidicline et plutôt inféodée aux secteurs méso-xérophiles. Il s'agit ici de définir une écologie type la plus favorable par rapport aux caractéristiques du site, mais le développement d'aucune espèce ne peut être exclue dans le cadre d'un prédiagnostic.

Parmi les espèces citées dans la bibliographie, quelques espèces semblent présenter une écologie correspondant à celle du site d'étude. C'est notamment le cas de la Spargoute à cinq étamines (*Spergula pentandra*), du Trèfle aggloméré (*Trifolium glomeratum*), du Trèfle raide (*Trifolium strictum*), de l'Oenanthe de Lachenal (*Oenanthe lachenalii*) ou du Faux Sésame pourpré (*Sesamoides purpurascens*). Hormis les espèces présentent dans la bibliographie, il est possible de mentionner quelques espèces patrimoniales susceptibles de se développer sur ce genre de secteur. Ainsi l'Ornithope comprimé (*Ornithopus compressus*), le Lupin à feuilles étroites (*Lupinus angustifolius*) ou l'Armérie des sables (*Armeria arenaria*) sont des espèces inféodées à des milieux prairiaux, pelousaires, ou à des friches agricoles sur des sols sableux et plus ou moins acides.

5.1.4.2 Investigations de terrain

Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été observée au cours de la session de terrain. Les listes non exhaustives des espèces observées lors de la session de terrain sont affichées à l'Annexe 4 page 79.

Les inventaires ayant été réalisés au mois de novembre, période défavorable à l'observation de la flore, aucune des espèces patrimoniales citée par la bibliographie et susceptibles de se développer dans le contexte pédologique et écologique local n'a été observée. Il est toutefois impossible de conclure à l'absence de ces espèces ou d'aucune autre espèce patrimoniale sur le site à l'issue de cet inventaire.

L'inventaire de terrain réalisé le 25 novembre 2025, n'a pas été réalisé au cours d'une période favorable à l'observation de la flore spontanée. Aucune conclusion concernant la présence ou l'absence d'espèces végétales sur le site ne peut être tirée à la suite de cet inventaire.

5.1.5 Synthèse provisoire des enjeux potentiels habitats/Flore

En conclusion de ce prédiagnostic réalisé en novembre 2025, les principaux enjeux potentiels qui ressortent se situent au niveau des friches post-culturale sableuses. Ce secteur rassemble les conditions favorables au développement d'une végétation de pelouse annuelles sur sables acides qui peut être d'un grand intérêt écologique. Si une telle végétation se développe sur ce secteur, elle sera surement dans une « version dégradée » due aux activités maraîchères qui la jouxte.
Bien qu'aucune espèce patrimoniale n'ait été observée lors de ce passage, plusieurs espèces à enjeu notées en bibliographie sur les communes de Chabris et de Selles-sur-Cher sont susceptibles de se développer au sein de ces pelouses sableuses. Une attention particulière sera à porter à la recherche de ces espèces lors d'inventaires plus complets menés en période favorable à leur observation.
Hormis ce secteur, les inventaires sur un cycle biologique complet nécessitent aussi de se concentrer sur les grandes parcelles prairiales et de friches sableuses situées au sud.
Le reste des habitats présents sur le site d'étude est relativement commun et leurs enjeux sont notamment relatifs au contexte paysagé avec la présence d'une trame boisée plutôt fonctionnelle au sein d'un contexte principalement agricole.

Niveau de l'enjeu potentiel lié aux habitats	**Très faible**	**à potentiellement assez fort**
Niveau de l'enjeu potentiel lié à la flore patrimoniale	**Faible**	**à potentiellement fort**

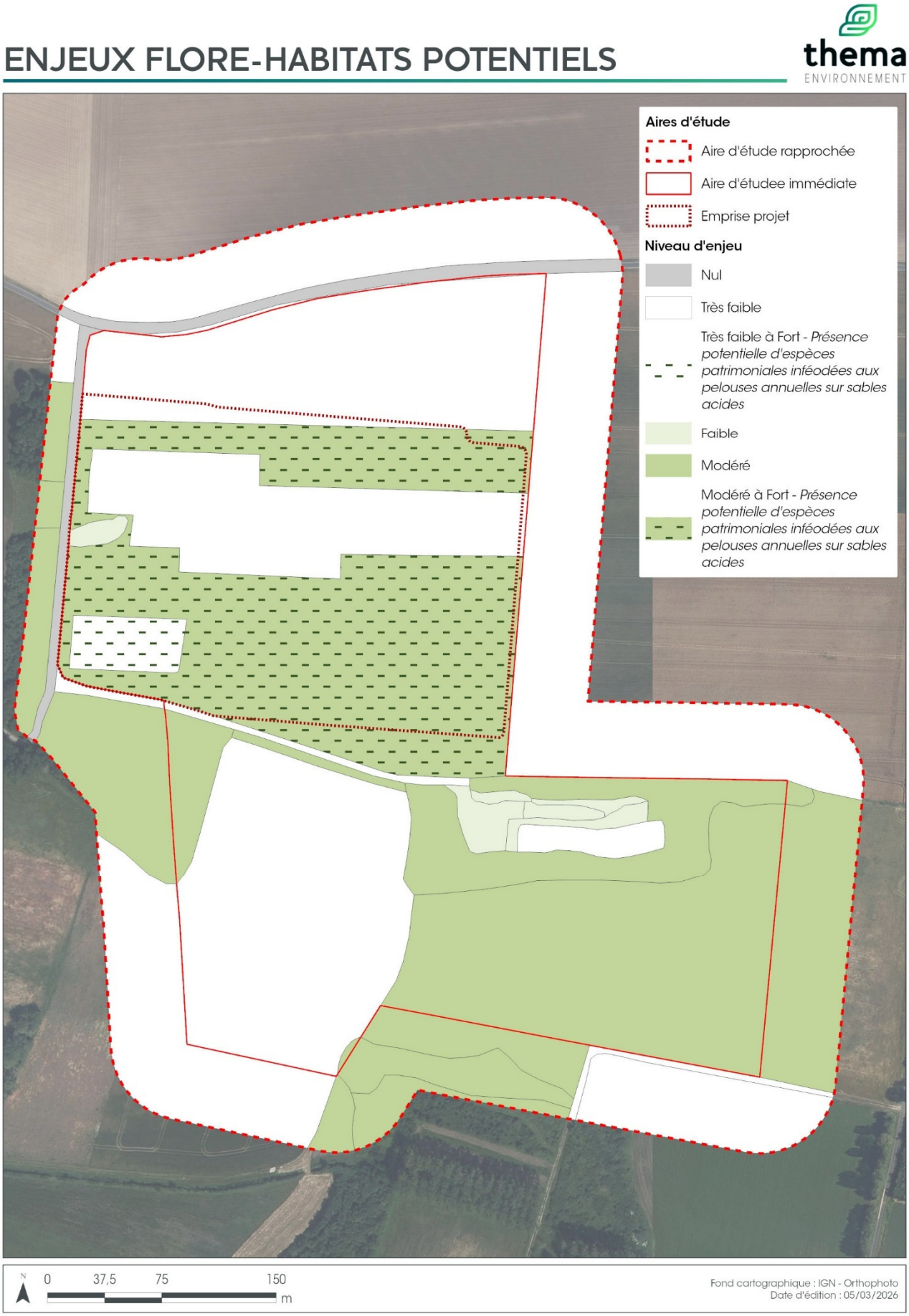


Figure 10 : Synthèse des enjeux potentiels habitats-flore dans l'aire d'étude rapprochée

5.2 Faune

5.2.1 Méthodologie

La description du cortège faunistique présent dans l'aire d'étude rapprochée se base sur une seule campagne d'inventaire réalisée le 25 novembre 2025, soit à une période non favorable à l'observation de l'ensemble des taxons. En effet à cette période, seuls les oiseaux et les mammifères sont présents, les insectes, les reptiles et les amphibiens n'étant pas observables (en hivernage pour les amphibiens et les reptiles, ou en diapause hivernale au stade œuf ou larve pour les invertébrés).

Date d'inventaire faunistique	Conditions météorologiques	Cortèges ciblés
25 novembre 2025	Couverture nuageuse 80 %, vent moyen, pas de pluie, pas de brouillard, 5 à 8°C	Mammifères terrestre, oiseaux

⇨ **Inventaire oiseaux**

L'inventaire est basé sur l'observation directe des oiseaux à l'avancement de l'observateur, à l'aide de jumelles, et à l'écoute des individus. La totalité du site d'étude a été parcouru afin de pouvoir détecter la présence des oiseaux hivernants, ces derniers étant plus silencieux à cette période de l'année et donc moins détectables.

⇨ **Inventaires mammifères (hors chiroptères)**

L'inventaire des mammifères (hors chiroptères) est basé sur l'observation directe des animaux et sur la recherche d'indices de présence sur l'ensemble du site (terriers, nids, cris, couches, empreintes, fèces, reliefs de repas…).

5.2.2 Définition des enjeux de conservation des espèces

La méthode de hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces animales utilisée dans le cadre de la présente étude s'inspire de la méthodologie développée en Languedoc-Roussillon (par le CSRPN puis la DREAL). Dans un premier temps, celle-ci a été élaborée dans le but d'évaluer les enjeux de conservation dans les documents d'objectifs des sites Natura 2000 puis elle a été élargie pour évaluer les études d'impacts, les demandes de dérogation et diverses évaluations de projets impliquant des espèces à enjeux.

Globalement, la méthode consiste, sur une série de critères listés ci-dessous, à appliquer des niveaux d'enjeux par critère de faible à très fort. La définition de l'enjeu de l'espèce se faisant par la majoration du critère à enjeu le plus fort. La prise en compte des différents critères se veut aussi large que possible, et la méthode la plus simple possible :

- Statut sur la liste rouge régionale (IUCN),
- Statut sur la liste rouge en France (IUCN et/ou LN de Sardet pour les orthoptères),
- Statut déterminant de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire (dans le cas où les listes rouges régionales n'existent pas),
- Espèces évaluées pour la Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP) régionale.

A partir de ces critères d'analyse, plusieurs classes d'enjeux locaux de conservation ont été définies, allant de faible à très fort.

Liste rouge régionale	Liste rouge nationale	Liste ZNIEFF régionale	SCAP régional	Enjeu
LC, NA, NE, DD, Priorité 4	LC, NA, NE, DD, Priorité 4	non	6, 7, NP, A	Faible
NT, Priorité 3	NT, Priorité 3	oui	3	Modéré
VU, Priorité 2	VU, Priorité 2	-	2-, 2+	Assez fort
EN, Priorité 1	EN, Priorité 1	-	1-, 1+	Fort
CR, RE	CR, RE	-	-	Très fort

Listes Rouges (UICN) : Espèce éteinte localement (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non évaluée (NE) ; Non Applicable (NA)
Listes Rouges (Sardet) : Espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes (Priorité 1) ; Espèces fortement menacées d'extinction (Priorité 2) ; Espèces menacées, à surveiller (Priorité 3) ; Espèces non menacées, en l'état actuel des connaissance (Priorité 4)
SCAP : Niveau d'insuffisance majeure et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat (1+) ; Niveau d'insuffisance majeure et mauvais état de connaissance de l'espèce ou de l'habitat (1-) ; Niveau d'insuffisance modérée et bonne connaissance de l'espèce ou de l'habitat (2+) ; Niveau d'insuffisance modérée et mauvais état de connaissance de l'espèce ou de l'habitat (2-) ; Réseau d'aires protégées satisfaisant (3) ; Espèce ou habitat présent en région mais répartition départementale de l'espèce ou de l'habitat mal connue (6) ; Espèce ou habitat non expertisé (7) ; Espèce ou habitat non priorisé (NP) ; Espèce ou habitat présentant régionalement un intérêt patrimonial et amendée à la liste nationale SCAP – la prise en compte dans le réseau d'aires protégées est jugée insuffisante (A)

A partir de l'enjeu local de conservation ainsi déterminé, un enjeu de conservation au sein de l'aire d'étude rapprochée est défini à dire d'expert, en prenant en compte l'activité de chaque espèce sur le site ainsi que la fonctionnalité de leurs habitats de repos et de reproduction au regard de leur localisation, de leur représentativité et de leur état de conservation. Dans ce cas précis, avec cette seule visite sur une période non favorables à l'observation de la faune, les enjeux sont donc potentiels et provisoires.

5.2.3 Synthèse des données bibliographiques

Les données faunistiques historiques (postérieures à 2015) ont été recherchées sur les bases de données de Naturocentre et de Faune-France sur le territoire communal de Chabris (commune du projet) et de Selles-sur-Cher (commune voisine) recensent :

- 159 espères d'oiseaux dont 121 protégées et 77 patrimoniales ;
- 6 espèces de reptiles, toutes protégées et une patrimoniale (Coronelle lisse) ;
- 5 espèces d'amphibiens, toutes protégées et deux patrimoniales (Rainette verte et Grenouille verte) ;
- 122 espèces d'insectes dont 5 protégées et 9 patrimoniales (Ephippigère des vignes, Courtilière commune, Criquet des roseaux, Laineuse du cerisier, Cuivré des marais, Morio, Grand paon de nuit, Leste sauvage, Leste fiancé) ;
- 23 mammifères dont 4 protégées et 3 patrimoniales (Castor d'Eurasie, Loutre d'Europe, Lapin de garenne).

À la suite d'un acte de malveillance sur les serveurs informatiques du Museum National d'Histoire Naturelle, l'ensemble des données de l'INPN (Inventaire du patrimoine Naturel) est, au moment de la rédaction de cet état initial, inaccessible. Cela impacte notamment la synthèse des données bibliographiques à l'échelle des communes de Chabris et de Selles-sur-Cher, qui ne sont pas téléchargeables. Les données bibliographiques de l'INPN seront ajoutées à celles présentées ci-dessous lorsque les services du MNHM seront rétablis.

5.2.4 Espèces animales identifiées

5.2.4.1 Les invertébrés

Au regard de la période de prospection et des conditions météorologiques, aucune espèce n'a été contactée en 2025.

Par ailleurs, les potentialités d'accueil pour les invertébrés protégés ou patrimoniaux sont assez réduites sur le site, avec des parcelles cultivées non favorables à leur cycle biologique. Les secteurs les plus attractifs concernent a priori la friche humide au sud-est du site, ainsi que les lisières de haies/boisements.

Les enjeux potentiels pour ce groupe faunistique dans l'aire d'étude sont relativement faibles, bien qu'ils pourraient être très localement modérés au sein de micro-habitats périphériques.

Niveau d'enjeu liés aux invertébrés	**Faible**	**à modéré**

5.2.4.2 Les amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée au regard de la période tardive d'inventaire par rapport au cycle biologique des espèces du groupe. Il est toutefois à noter que l'étang artificiel au centre pourrait accueillir la reproduction d'espèces communes mais protégées (Crapaud commun, Grenouille agile), les boisements périphériques pouvant constituer des habitats terrestres en phase de repos.

Aucune espèce d'amphibien n'a été contactée sur site au regard de la période de prospection. Cependant, l'étang artificiel au centre est susceptible d'accueillir la reproduction d'espèces non menacées mais néanmoins protégées (Crapaud commun, Grenouille agile).

Niveau d'enjeu des amphibiens	**Faible**

5.2.4.3 Les reptiles

Au regard de la période de prospection et des conditions météorologiques, aucune espèce de reptile n'a été contactée. Toutefois, des habitats favorables sont notés sur le site et à ces abords : lisière forestière, zone humide, qui pourraient accueillir des espèces communes mais protégées (Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique). Les cultures ne sont toutefois pas attractives pour les reptiles, la pratique du labour et l'absence total de cache les rendent inhospitalières à leur accueil.

Aucune espèce de reptile n'a été contactée au sein de l'aire d'étude au regard de la période de prospection. Cependant, la bibliographie mentionne plusieurs espèces protégées à enjeu faible (Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Couleuvre helvétique) susceptibles d'exploiter les lisières pour l'ensemble de leur cycle biologique.

Niveau d'enjeu des reptiles	**Faible**

5.2.4.4 Les oiseaux

Les investigations de terrain menées sur une campagne fin novembre 2025 en ont permis d'identifier 39 espèces d'oiseaux au niveau des aires d'étude immédiate et rapprochée ; la diversité avifaunistique est donc faible mais logique puisque basée sur une seule prospection en-dehors des périodes favorables à l'observation des oiseaux nicheurs.

Différents cortèges peuvent être distingués selon le degré de spécialisation des espèces par rapport aux habitats présents :

- **Les espèces généralistes :** il s'agit des espèces qui ne montrent pas de spécialisation particulière vis-à-vis d'un habitat. Elles sont susceptibles de fréquenter aussi bien des milieux naturels, que les espaces plus anthropisés. Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les espèces recensées sont le Rougegorge familier, le Merle noir, le Pinson des arbres, la Corneille noire, le Pigeon ramier, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, l'Accenteur mouchet.
- **Les espèces des milieux semi-ouverts et aménagements paysagers :** ce cortège regroupe les espèces fréquentant les habitats arbustifs (fourrés, ronciers, haies), les lisières boisées et les habitats arborés ouverts tels que les alignements d'arbres. Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les espèces recensées rattachées à cortège sont, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse et le Bruant zizi. La Bouscarle de cetti, fréquentant les lisières humides, peut être ajouter à ce cortège.
- **Les espèces des milieux ouverts :** ce cortège regroupe les espèces fréquentant les friches, cultures, haies. Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les espèces recensées rattachées à ce cortège sont l'Alouette des champs, l'Alouette lulu, le Faucon crécerelle, le Busard Saint-Martin et le Tarier pâtre ;
- **Les espèces des milieux boisés :** ce cortège regroupe les espèces fréquentant les milieux arborés, souvent dégradés et de petites tailles au niveau de l'aire d'étude rapprochée. Cela concerne la Grive musicienne, la Buse variable, le Troglodyte mignon, le Pouillot véloce, la Mésange à longue queue, le Grimpereau des jardins, le Roitelet à triple bandeau, la Grive draine, le Pic épeiche, le Pic mar, le Pic vert.
- **Les espèces des milieux aquatiques/humides :** ce cortège regroupe les espèces fréquentant les milieux aquatiques (stagnants et rivulaires). Au niveau de l'aire d'étude rapprochée, les espèces recensées rattachées à ce cortège sont le Grand cormoran et le Héron cendré.

Statut règlementaire

Parmi les 39 espèces d'oiseaux identifiées, 30 espèces sont protégées à l'échelle nationale par l'arrêté du 29 octobre 2009 listant toutes les espèces d'oiseaux protégées en France métropolitaine ainsi que leurs modalités de protection).

Statut de conservation

Le statut de conservation des espèces observées lors des inventaires a été déterminé à partir de la liste rouge des oiseaux nicheurs de France (2016) ainsi que la liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre-Val-de-Loire (2013). Ces listes ont été élaborées selon la méthodologie et la démarche de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Elles dressent un bilan objectif du degré de menace pesant sur les espèces à l'échelle du territoire national et régional.

- **Espèces au statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France** :
  Au total, 9 espèces sur les 39 identifiées présentent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France dont :
  - 1 espèce classée en danger, le Bruant des roseaux.
  - 3 espèces considérées comme « vulnérables », le Chardonneret élégant, le Pipit farlouse et la Linotte mélodieuse ;
  - 5 espèces considérées comme « quasi-menacées », l'Alouette des champs, le Faucon crécerelle, le Tarier pâtre, la Bouscarle de Cetti et le Vanneau huppé.

- **Espèces au statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre-Val de Loire :**
  Au total, 8 espèces présentent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de Centre-Val-de-Loire dont :
  - 3 espèces considérée comme « vulnérable », le Pipit farlouse, le Bruant des roseaux et le Vanneau huppé ;
  - 5 espèces considérées comme « quasi-menacées », le Busard Saint-Martin, le Grand cormoran, l'Alouette des champs, la Bouscarle de Cetti et la Linotte mélodieuse.

Tableau 7 : Espèces d'oiseaux contactées au sein de l'aire d'étude rapprochée (novembre 2025)

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge nicheur France	Liste Rouge nicheur Région	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	SCAP région	Enjeu de conservation	Potentialité d'utilisation du site	Enjeu sur site
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	Art.3	-	LC	LC	NA	-	-	Faible	Reproduction	Faible
Alauda arvensis	Alouette des champs	-	-	NT	NT	NA	LC	-	Modéré	Reproduction	Modéré
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Art.3	-	VU	VU	-	-	-	Assez fort	Hivernage	Faible
Ardea cinerea	Héron cendré	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Transit/alimentation	Faible
Buteo buteo	Buse variable	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Art.3	-	VU	LC	NA	NA	-	Assez fort	Reproduction	Assez fort
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	Art.3	-	LC	LC	-	-	-	Faible	Reproduction	Faible
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	Art.3	-	NT	NT	-	-	-	Modéré	Reproduction	Modéré
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	Art.3	Ann.I	LC	NT	NA	NA	1+	Modéré	Transit/alimentation	Modéré
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux	Art.3	-	LC	LC	-	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Columba palumbus	Pigeon ramier	-	-	LC	LC	NA	LC	-	Faible	Reproduction	Faible
Corvus corone	Corneille noire	-	-	LC	LC	-	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Corvus frugilegus	Corbeau freux	-	-	LC	LC	-	LC	-	Faible	Transit/alimentation	Faible
Corvus monedula	Choucas des tours	-	-	LC	LC	NA	-	-	Faible	Transit/alimentation	Faible
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Art.3	-	LC	LC	NA	-	-	Faible	Reproduction	Faible
Dendrocopos major	Pic épeiche	Art.3	-	LC	LC	-	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Dendrocopos medius	Pic mar	Art.3	Ann.I	LC	LC	-	-	3	Faible	Reproduction	Faible
Emberiza cirlus	Bruant zizi	Art.3	-	LC	LC	NA	-	-	Faible	Reproduction	Faible
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	Art.3	-	EN	VU	NA	-	-	Fort	Hivernage	Faible
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Art.3	-	NT	LC	NA	NA	-	Modéré	Reproduction	Modéré
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Fringilla montifringilla	Pinson du nord	Art.3	-	DD	-	DD	NA	-	Faible	Hivernage	Faible
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Art.3	-	VU	NT	NA	NA	-	Assez fort	Reproduction	Assez fort
Lullula arborea	Alouette lulu	Art.3	Ann.I	LC	LC	-	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Parus major	Mésange charbonnière	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Phalacrocorax carbo	Grand cormoran	Art.3	-	LC	NT	NA	LC	-	Modéré	Transit	Faible
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Picus viridis	Pic vert	Art.3	-	LC	LC	-	-	-	Faible	Reproduction	Faible
Prunella modularis	Accenteur mouchet	Art.3	-	LC	LC	-	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	Art.3	-	NT	LC	NA	NA	-	Modéré	Reproduction	Modéré
Spinus spinus	Tarin des aulnes	Art.3	-	LC	-	NA	DD	-	Faible	Hivernage	Faible
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	-	-	LC	LC	NA	LC	-	Faible	Reproduction	Faible
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	Art.3	-	LC	LC	-	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Turdus merula	Merle noir	-	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Turdus iliacus	Grive mauvis	-	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Hivernage	Faible
Turdus viscivorus	Grive draine	-	-	LC	LC	NA	NA	-	Faible	Reproduction	Faible
Vanellus vanellus	Vanneau huppé	-	-	NT	VU	NA	LC	-	Assez fort	Hivernage	Faible

Directive européenne : Ann.I = espèces inscrites à l'annexe I de la directive européenne 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite « Directive Oiseaux »
Protection nationale : Art.3 = espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protection des individus et de leurs habitats de reproduction et de repos
Listes Rouges (UICN) : Espèce éteinte localement (RE) ; Espèce en danger critique d'extinction (CR) ; Espèce en danger (EN) ; Espèce vulnérable (VU) ; Espèce quasi menacée (NT) ; Préoccupation mineure (LC) ; Données insuffisantes (DD) ; Non évaluée (NE) ; Non Applicable (NA)

Parmi les 39 espèces d'oiseaux contactées dans l'aire d'étude rapprochée, 30 sont protégées par la réglementation française (arrêté du 29 octobre 2009) : l'article 3 protège les individus (œufs, juvéniles, adultes) et les habitats de reproduction et de repos de ces espèces.

Au vu des observations réalisées sur le terrain, les enjeux liés à l'avifaune au sein de l'aire d'étude immédiate se concentrent au niveau des milieux ouverts (enjeu modéré) et des milieux semi-ouverts (enjeu potentiel assez fort au niveau des lisières). Aussi en fonction de l'activité agricole, la friche au sud-est pourrait être attractive à la Cisticole des joncs, à condition que la parcelle ne soit pas fauchée trop précocement.

Niveau d'enjeu liés aux oiseaux	Modéré	à assez fort

5.2.4.5 Les mammifères (hors chiroptères)

Une seule espèce de mammifère a été identifiée lors de l'inventaire de novembre 2025 : le Chevreuil européen, espèce commune et sans enjeu spécifique. Par ailleurs, l'aire d'étude rapprochée possède de faibles capacités d'accueil pour les espèces menacées listées dans la bibliographie, qui ne sont pas présentes (Loutre d'Europe et Castor d'Eurasie).

La présence d'espèces protégées mais non menacées est cependant probable, en particulier le Hérisson d'Europe au niveau des lisières et des boisements dégradés. L'Ecureuil roux est également potentiellement présent au niveau des boisements et des haies multistrates.

Une seule espèce de mammifère a été recensée dans l'aire d'étude rapprochée, qui ne présent par ailleurs pas d'habitats favorables aux espèces de mammifères patrimoniales citées par la bibliographie. Deux espèces protégées (Hérisson d'Europe et Ecureuil roux) pourraient néanmoins fréquenter les boisements et leurs lisières, les cultures n'étant pas favorables à leur accueil.

Niveau d'enjeu lié aux mammifères (hors chiroptères)	Faible



Figure 11 : Synthèse des enjeux potentiels faune dans l'aire d'étude rapprochée



Figure 12 : Synthèse des enjeux potentiels faune et flore dans l'aire d'étude rapprochée

6 INVESTIGATIONS DE TERRAIN POUR LA DEFINITION DE ZONES HUMIDES

6.1 Cadre règlementaire des investigations

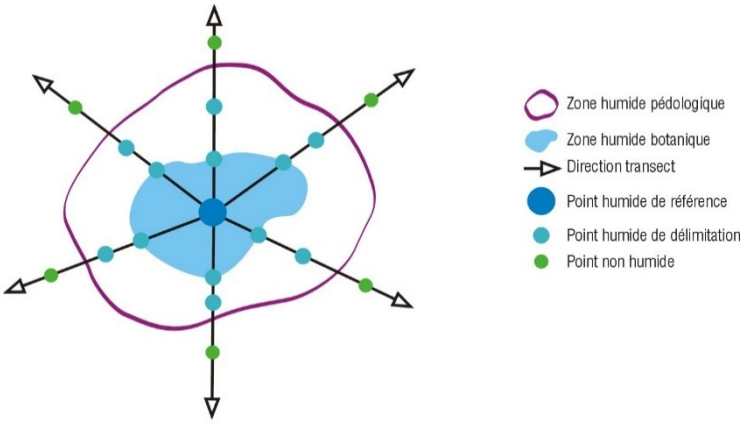
La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides est décrite par les textes règlementaires suivants (et leurs annexes) :

- **l'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes)** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- **l'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- **l'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019,** rétablissant les critères alternatifs.

6.2 Méthode de délimitation des zones humides

La délimitation des zones humides est réalisée sur la base des caractéristiques des sols en place (critère pédologique) et du contour des habitats (critère botanique).

Pour définir le contour des zones humides, les sondages pédologiques sont géoréférencés (Lambert 93). Les points pédologiques sont réalisés principalement selon des transects positionnés dans le sens des pentes.



Une zone humide correspond soit à une zone humide définie sur le critère botanique, soit à une zone humide définie sur le critère pédologique, soit définie sur les deux critères. Les critères de délimitation des zones humides sont donc alternatifs, conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

La limite d'une zone humide pédologique est en général positionnée à équidistance entre un point humide et un point non humide en première approche. La limite d'une zone humide peut être également établie ou ajustée à l'aide des données topographiques, de géomorphologie, en fonction des profondeurs d'apparition de l'hydromorphie. Les concepts et principes de cartographie des sols sont utilisés dans cette phase de post traitement et délimitation des zones humides. Toutefois, il n'est pas systématiquement nécessaire de passer par une phase de cartographie des sols stricto sensu, étant entendu que l'hydromorphie est un processus qui peut affecter plusieurs typologies de sol et la limite entre une zone humide et une zone non humide règlementairement (correspondant souvent à une profondeur d'hydromorphie rédoxique inférieure ou supérieure à 25 cm) n'induit pas nécessairement un changement de type de sol.

Enfin, des sondages complémentaires partiels peuvent également être réalisés pour identifier précisément la limite des zones humides.

6.3 Investigations botaniques

6.3.1 Méthodologie

Les inventaires de terrain, ayant eu pour objectif de caractériser les différents types de végétation couvrant le site d'étude afin d'identifier les contours d'éventuelles zones humides ont eu le 25 novembre 2025.

L'expertise botanique permet d'identifier les ensembles de végétations, et éventuellement les zones humides, selon deux critères (critère « habitats » et critère « espèces »), conformément à l'arrêté du 24 juin 2008.

⇨ **Critère habitat**

Le critère habitat est utilisé en première approche. Les habitats sont identifiés, délimités et caractérisés selon le référentiel Corine Biotope. L'analyse du caractère humide de l'habitat se fait par comparaison des habitats identifiés selon le référentiel CORINE Biotope avec les tables B et C de l'annexe II de l'arrêté de 2008. Cette table indique si les habitats sont caractéristiques des zones humides ou potentiellement humides. Il est donc possible de retenir des zones humides botaniques à l'issue de cette première étape. Lors de cette première étape du diagnostic, le caractère spontané de la végétation est également observé.

⇨ **Critère espèce**

L'expertise par relevé floristique (relevé phytosociologique) est réalisée uniquement sur les habitats spontanés. Sur les autres habitats où la végétation est perturbée ou introduite, des relevés floristiques globaux permettent d'apprécier la valeur des formations végétales.

Au sein des habitats spontanés, une liste des espèces dominantes est dressée en plusieurs points afin de définir le caractère hygrophile de la zone. Ainsi, une liste d'espèces dominantes est dressée par placette, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008. Si au sein de cette liste d'espèces végétales dominantes, 50 % des espèces sont identifiées sur la liste des espèces caractéristiques des zones humides fournies à l'annexe II (table A) de l'arrêté de 2008, alors l'habitat est considéré comme étant une zone humide botanique.

On précise qu'une végétation caractéristique des zones humides peut être définie sur l'un ou l'autre, voire les deux critères.

6.3.2 Résultats

6.3.2.1 Critère « habitats »

Les investigations de terrain ont permis de caractériser les habitats naturels et semi-naturels couvrant le site (cf.5.1). Le tableau suivant présente la liste des habitats naturels et semi-naturels distingués au sein de l'aire d'étude immédiate et précise, lorsque cela est possible, leur degré d'appartenance aux zones humides ou non au sens de l'arrêté de 2008.

Tableau 8 : Caractérisation des habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate selon l'arrêté du 24 juin 2008

Habitats recensés	Intitulé CORINE Biotopes	Arrêté du 24 juin 2008	Végétation spontanée et interprétable
Boisement	84.3 - Petits bois, bosquets	p.	OUI
Bosquet dégradé	84.3 - Petits bois, bosquets	p.	OUI
Chemin agricole	-	-	NON
Culture intermédiaire	82.1 - Champs d'un seul tenant intensément cultivés	-	NON
Culture maraîchère	82.12 - Cultures et maraîchage	-	NON
Culture monospécifique	82.1 - Champs d'un seul tenant intensément cultivés	-	NON
Etang artificiel	89.23 - Lagunes industrielles et bassins ornementaux	-	NON
Fourré arbustif	31.8 - Fourrés	p.	OUI
Friche nitrophile	87.1 - Terrains en friche	p.	OUI
Friche post-culturale	87.1 - Terrains en friche	p.	OUI
Haie arbustive	84.2 - Bordures de haies	-	OUI
Haie multistrate / Boisement dégradé	84.2 x 84.3 - Bordures de haies x Petits bois, bosquets	- x p.	OUI
Merlon enfriché	87.1 - Terrains en friche	p.	OUI

Habitats recensés	Intitulé CORINE Biotopes	Arrêté du 24 juin 2008	Végétation spontanée et interprétable
Pelouse entretenue	87.1 x 38.2 - Terrains en friche x Prairies de fauche de basse altitude	p. x p.	OUI
Plantation	83.3121 - Plantation d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapin de Douglas et de Cèdres	-	NON
Prairie de fauche	38.2 - Prairies de fauche de basse altitude	p.	OUI
Roncier	31.831 - Ronciers	-	OUI

Légende (arrêté 24 juin 2008, annexe II Table B) :
H = Habitat caractéristique d'une zone humide.
p. = Habitat potentiellement humide ; impossible de conclure sur le caractère de l'habitat sans une expertise botanique ou pédologique.
- = Habitat non listé dans la Table B de l'arrêté.

Parmi les 17 habitats recensés au sein de l'aire d'étude immédiate, aucun n'est caractéristique de zone humide au sens de la réglementation (critère « Habitats » uniquement).

Les habitats agricoles ainsi que les habitats artificiels ne possèdent pas de végétation ou bien une végétation non spontanée et donc non interprétable pour la définition des zones humides.

Les habitats identifiables, potentiellement humides ou non inscrit à l'arrêté, doivent faire l'objet d'une expertise floristique afin de préciser l'enveloppe des zones humides botaniques au sein de l'aire d'étude immédiate.

6.3.2.2 Critère « espèce »

Les inventaires de la végétation ont été réalisés le 25 novembre 2025, période non favorable à l'observation de la flore, la majorité des espèces étant en dormance, leur appareil végétatif n'est pas visible.

Ainsi, même si aucune des espèces identifiées dans les habitats herbacés n'est caractéristique de zone humide au sens de l'arrêté, le critère « espèce » ne permet pas d'être conclusif sur la présence de zone humide sur ces milieux. De même, le critère « espèce » ne permet pas d'apporter une information complémentaire au critère « habitat » pour les milieux boisés (boisement, bosquet dégradé, haie multistrate) dans la mesure où la strate arborée était la seul (et en partie) identifiable, les strates herbacées et arbustives étant soit absentes soit insuffisamment développées pour être reconnaissables.

6.3.3 Conclusion suivant le critère botanique

L'analyse des habitats couvrant l'aire d'étude immédiate permet de conclure à l'absence de milieu caractéristique des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2008.
En revanche aucune conclusion ne peut être apportée sur le critère « espèce » au vu de la période d'inventaire qui ne permet pas une identification pertinente de l'ensemble des végétations se développant sur le site.



Figure 13 : Localisation des relevés floristiques

6.4 Investigations pédologiques

Remarque liminaire : au moment des inventaires pédologiques le périmètre d'investigation communiqué par le maître d'ouvrage était différent de l'aire d'étude finalement retenue. Dans ce paragraphe, l'aire d'étude figurant sur les cartographies correspond à l'aire d'étude initial. Les investigations ne sauraient être extrapolées en dehors de ce périmètre d'investigation.

6.4.1 Méthodologie

6.4.1.1 Réalisation des sondages

Les sondages ont été réalisés conformément au *guide pour la description des sols* (D. Baize et B. Jabiol, 2011), à la tarière manuelle de marque Edelman, de diamètre 60 mm ou 40 mm suivant la pierrosité. Ce matériel permet d'échantillonner les sols jusqu'à une profondeur de 110 cm en absence de refus.

Les tarières sont graduées et les sondages sont décrits et photographiés au sein d'une gouttière graduée également.

6.4.1.2 Conditions d'inventaire

Les investigations pédologiques ont été réalisées à la tarière manuelle le 30 décembre 2025.

Les conditions d'inventaires se sont avérées bonne, en termes d'état hydrique des sols. En effet, l'humidité du sol peut conditionner la qualité de l'analyse. Dans certains contextes, les sols secs perdent toute cohérence rendant difficile l'observation d'une matrice affectée par l'hydromorphie. Les contrastes sont également différents suivant l'état hydrique du sol. En termes opérationnels, la réalisation des sondages est rendue difficile par des conditions d'humidité insuffisante ; cet état trop sec induit souvent des refus précoces. A l'inverse des sols engorgés et noyés suite à de fortes précipitations, sans ressuyage, peuvent induire des erreurs d'interprétations. Dans tous les cas, la connaissance des conditions météorologiques préalable à l'intervention permet de limiter ces erreurs ou des difficultés.

Le suivi pluviométrique à la station de Chabris (cf. graphique ci-dessous), sert de référence pour analyser la pertinence de la période d'investigations. On constate qu'à la date du terrain, le cumul pluviométrique depuis le 1er septembre 2025 représentait environ 274mm, ce qui correspond à environ 40 % de la pluviométrie annuelle moyenne de ce secteur (environ 700 mm annuels). Par ailleurs, les investigations sont intervenues après une période pluvieuse de plusieurs jours et après un cumul sur les 30 derniers jours de 59 mm. En particulier, on note des pluies régulières, avec plusieurs épisodes journaliers d'environ 10 mm de pluie. A la date des investigations, la dernière pluie notable datait du 21 décembre, soit 10 jours avant l'inventaire. Ces conditions localisées permettent d'affirmer que les conditions hydriques des sols étaient satisfaisantes pour assurer une campagne d'inventaire fiable.

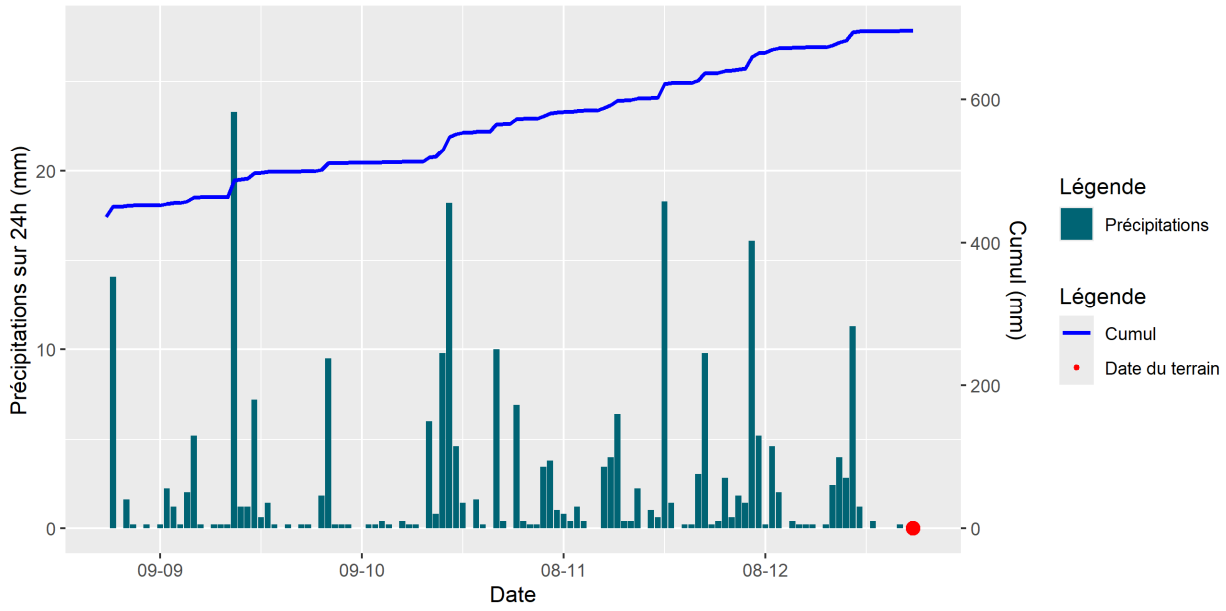


Figure 14 : Suivi pluviométrique depuis le 1er septembre 2025 à la station de Chabris *(données météociel.fr)*

6.4.1.3 Plan d'échantillonnage

Le plan d'échantillonnage doit tenir compte des 5 facteurs de variabilité spatiale des sols communément admis :

- **Le relief :** le site se trouve dans la vaste plaine alluviale du Cher, avec des altitudes voisines de 77 m NGF. Inséré dans ce contexte plat, le site ne présente pas de pentes notables. Le léger relief est par ailleurs hérité des anciennes divagations du Cher qui ont pu laisser des boires plus ou moins comblées. Dans le détail, on note que la partie sud du site est légèrement plus basse de quelques décimètres que la partie nord. Finalement, ce facteur influe peu sur le plan d'échantillonnage qui se limite à positionner des sondages dans la partie nord et sud du site.
- **Les matériaux parentaux** : le site d'étude est logiquement constitué d'alluvions moderne Fz, reposant en profondeur sur les formations datée du Miocène (calcaire et argiles lacustres). Ces alluvions se répartissent dans toute la plaine alluviale et peuvent se présenter sous différents faciès selon les dynamiques de dépôts, allant d'un sable grossier et graviers dans les zones dynamiques, à des limons et argiles dans les anciens bras morts. Ces faciès se succèdent dans l'espace et dans le temps (sur une épaisseur donnée). Aussi cette variabilité intrinsèque aux alluvions ne peut être appréhendée, et elle requiert un échantillonnage régulier et systématique pour détecter d'éventuelles variations. Les sols correspondent dans ce contexte majoritairement à des FLUVIOSOLS plus ou moins hydromorphes, voire à des sols bruns acides.
- **Les activités biologiques** : les seules variations des activités biologiques semblent liées à l'occupation des sols et à l'usage du site. Ici on note une différence entre les parcelles, particulièrement dans la partie nord dans un système de maraîchage et la partie sud dans un système de cultures et prairies. Ces différentes occupations du sol peuvent influer sur les types de sols et sur leur engorgement. Par ailleurs, les usages des sols sont très souvent en adéquation avec les conditions stationnelles, et en particulier les types de sols. Selon ce facteur, la dichotomie nord/sud est de nouveau mise en évidence.
- **Le temps** : le temps d'exposition et d'évolution des sols est lié à l'âge du matériau parental, et aux processus pédogénétiques de rajeunissement par érosion, alluvionnement ou colluvionnement. Aussi à cette échelle, ce facteur est intégré dans les trois précédents ;
- **Le climat** : le climat auquel est soumis le sol ne varie pas à cette échelle. Les variations des pédoclimats locaux sont ici également intégrés dans les précédents. Notons que des climats passés peuvent être enregistrés dans des paléosols, aussi, ceci équivaut à considérer les différents matériaux parentaux.

Notons que le plan d'échantillonnage, spécifiquement adapté à la recherche de zone humide, prend également en compte :

- **la présence de réseau hydrographique ou de pièce d'eau :** un plan d'eau est présent sur le site, mais il a été entièrement creusé à des fins agricoles. Sa présence n'influe pas sur la présence d'une éventuelle zone humide ;
- **l'existence d'une zone humide prélocalisée :** le site d'étude présente des probabilités de présence de zones humides selon la cartographie nationale du muséum d'histoires naturelles moyennes à fortes. Les probabilités plus fortes se trouvant au sud, en lien avec une altimétrie légèrement plus basse.

Sur ce site, peu de variables ont permis d'établir le plan d'échantillonnage. Les sondages sont positionnés au sein de chaque parcelle d'usage, et selon les différences observables sur les orthophotographies. Cet échantillonnage intègre la variabilité intrinsèque des alluvions du Cher, et celles, mineures, liées à la microtopographie. Les sondages réalisés permettent de couvrir l'ensemble du site et ainsi constituer un échantillonnage extrapolable en tout point du site.

La norme AFNOR CARTO NF X31-560 relative à la cartographie des sols préconise une densité de 1 sondage pour 2 ou 3 ha pour les cartographies à grande échelle (1 : 10 000ème). Dans le cas présent, la cartographie intra-parcellaire des zones humides s'effectue à une échelle de 1 : 3000ème environ. La densité réalisée de 1,35 sondage par ha est adaptée au site et à la résolution souhaitée (19 sondages au total pour 14 ha). Aussi, la pression d'échantillonnage est considérée comme juste et permet d'obtenir un échantillonnage jugé représentatif du site, compte tenu de la prise en compte de la variabilité des 5 facteurs énoncés ci-avant.

La localisation des points de sondages est reportée sur la figure suivante.

LOCALISATION DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES



Figure 15 : Localisation des sondages pédologiques

6.4.1.4 Analyse pédologique du site

Sur le site, les sondages pédologiques sont effectués selon un maillage permettant de cartographier la répartition spatiale des sols et d'appréhender leur fonctionnement.

Sur chacun des sondages, la définition des horizons est effectuée selon plusieurs paramètres évalués in situ : la texture au toucher, la couleur selon la charte Munsell, les tests à l'acide chlorhydrique, l'hydromorphie (intensité et type), l'incorporation de matière organique, les traces d'activités biologiques. Les horizons sont rattachés à un type d'horizon selon le référentiel pédologique français de 2008, et cette succession type d'horizons permet de définir la référence de sol à laquelle appartient très certainement le sol sondé (toujours selon le référentiel pédologique français).

Ce travail de terrain permet ensuite d'effectuer une synthèse de la répartition des sols sur le site, d'appréhender leurs liens, leur position dans le paysage, et donc leur formation et leur fonctionnement. Il s'agit d'un essai synthétique qui ne se base sur aucune mesure de variable mais sur l'appréciation de terrain du pédologue. Il en résulte les coupes de sols synthétiques présentées dans le dossier.

Cette analyse des sols et processus pédologiques qui s'opèrent sur le site permet de comprendre le fonctionnement des sols et des zones humides (formation, dégradation, alimentation en eau) et permet d'appréhender la localisation de ces zones humides. Cette analyse, réalisée au préalable de la délimitation des zones humides, permet de limiter les erreurs d'interprétation et de délimitation des zones humides. C'est aussi un préalable nécessaire à l'évaluation des impacts directs et indirects du projet sur les zones humides, et à l'établissement d'éventuelles mesures compensatoires.

6.4.1.5 Analyse des sols au regard de la règlementation zone humide

Les sondages pédologiques permettent de mettre en avant le caractère « humide » des sols, étant donné que leur matrice garde en mémoire les mouvements de circulation de l'eau. Ces traces d'engorgement se discernent dans la couverture pédologique grâce à l'apparition d'horizons caractéristiques tels que :

- **Horizon rédoxique** : Horizon engorgé de façon temporaire permettant la succession de plusieurs processus. Lors de la saturation en eau, le fer de cet horizon se réduit (Fe^{2+}) et devient mobile, puis lors de la période d'assèchement le fer se réoxyde (Fe^{3+}) et s'immobilise. Contrairement à l'horizon réductique, la distribution en fer est hétérogène, marquant des zones appauvries en fer (teintes grisâtres) et des zones enrichies en fer sous la forme de taches de couleur rouille.
- **Horizon réductique** : Horizon engorgé de façon permanente ou quasi permanente entraînant ainsi la formation du processus de réduction et de mobilisation du fer en condition anoxique (engorgement et confinement engendrant un appauvrissement en oxygène). La répartition du fer est homogène et l'horizon est alors de couleur gris-bleuâtre ou gris-verdâtre. « La morphologie des horizons réductiques varie sensiblement au cours de l'année en fonction de la persistance ou du caractère saisonnier de la saturation (battement de nappe profonde) qui les génèrent. D'où la distinction entre horizons réductiques, entièrement réduits et ceux temporairement réoxydés » [Afes, 2008].
- **Horizon histique** : « Horizon holorganique formé en milieu saturé par l'eau durant des périodes prolongées (plus de 6 mois dans l'année) et composé principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou subaquatiques » [Afes, 2008].

Lors des investigations de terrain, la présence de fer réduit (Fe^{2+}) peut être mise en évidence à l'aide d'une solution d'ortho-phénanthroline (diluée à 2% dans de l'éthanol pur) qui réagit avec l'ion Fe^{2+} pour former un complexe rouge violacé, aisément perceptible, appelé férroïne. Cette réaction peut mettre en évidence un horizon réductique, ou un horizon rédoxique en phase d'anoxie.

La planche photographique suivante montre des exemples de ces horizons caractéristiques de zones humides (photographies non prises sur le site d'étude).


Horizon rédoxique


Horizon réductique


Horizon histique


Horizons rédoxiques en fosse


Horizon réductique mis en évidence par l'orthophénanthroline

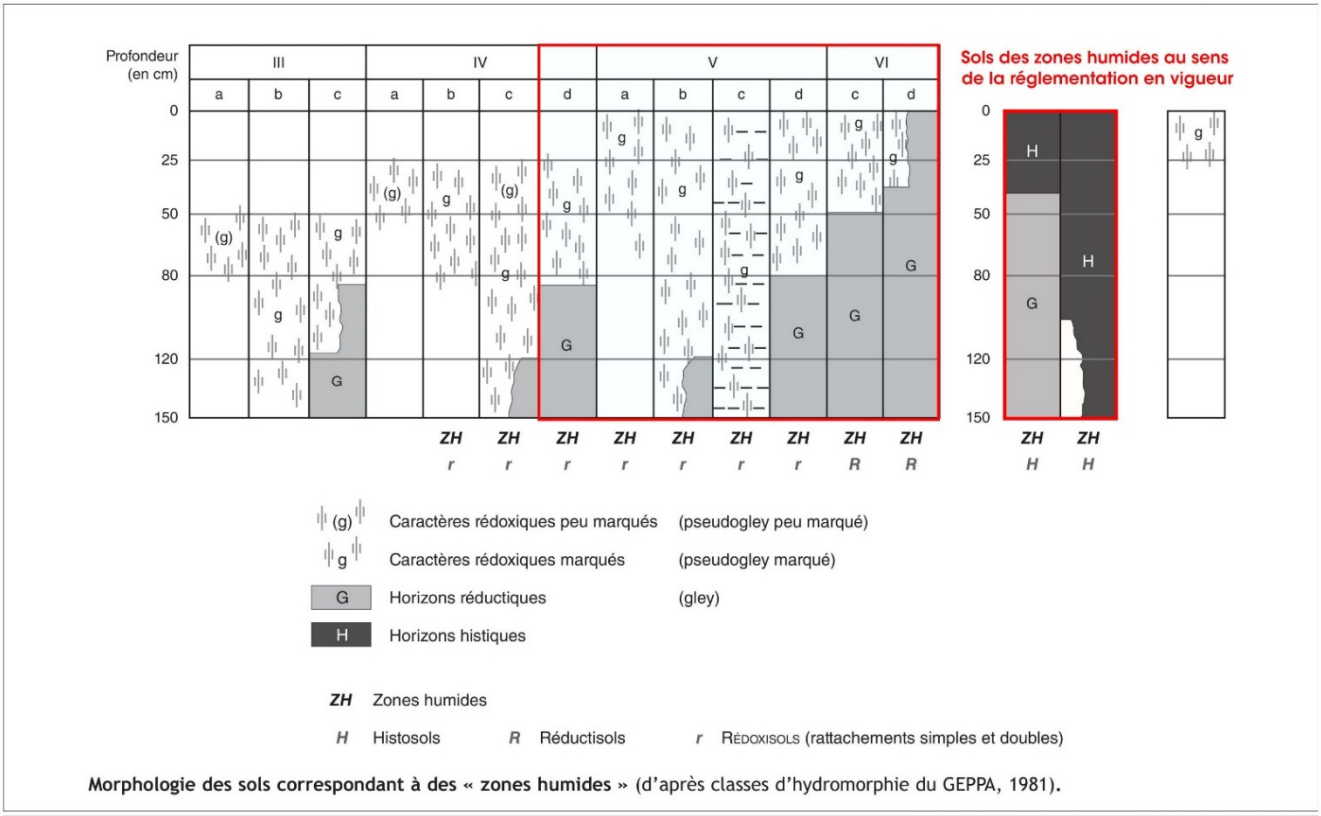

Horizon histique de surface en coupe

L'examen des sondages pédologiques a consisté plus particulièrement à visualiser la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres,
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol,
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur,
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

En effet, si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zones humides. La classification des sols hydromorphes a été effectuée par l'intermédiaire du tableau du GEPPA (1981) adapté à la règlementation en vigueur (cf. figure ci-dessous et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

SOLS DE ZONE HUMIDE



Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (d'après classes d'hydromorphie du GEPPA, 1981).

Source : Circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement.

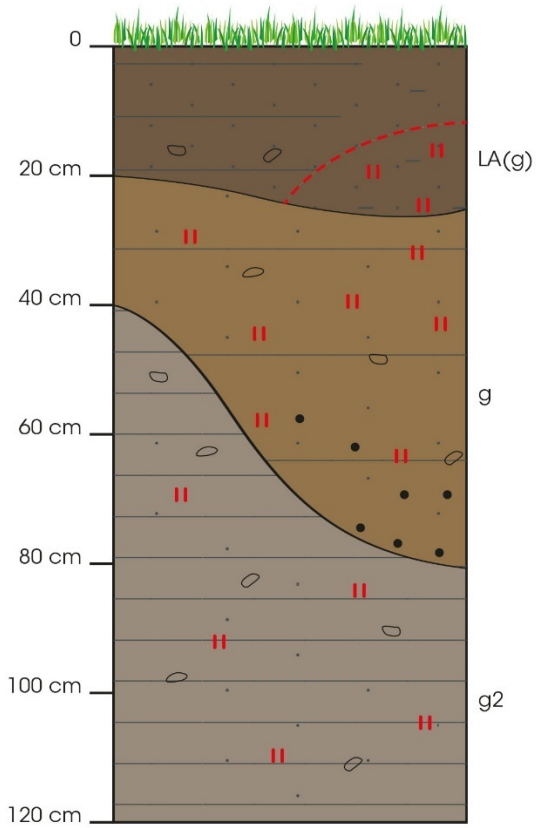
6.4.2 Résultats

6.4.2.1 Description des sols

Les 19 sondages effectués sur le site révèlent 2 grands types de sols sur le site, hérités d'un seul matériau parental mais présentant plusieurs faciès. Leurs séquences typiques d'horizons sont les suivantes. On précise que ces coupes sont synthétiques et non exhaustives, elles tentent de synthétiser les informations de plusieurs sondages.



Sondage M3 et M8



LA (g) : L'horizon de surface est généralement sablo-limoneux selon le triangle de l'Aisne. C'est un horizon assez homogène sur 25 à 30 cm, sous l'effet du labour. Cette texture assez grossière lui confère une structuration médiocre, à tendance particulaire, en dépit d'une bonne aération et porosité. La couleur est assez sombre dans les bruns jaunâtres foncés indiquant la présence de matières organiques (10 YR 4/4).

Cet horizon est assez peu caillouteux mais peut comporter des éléments grossiers siliceux centimétriques, émoussés à roulés. Dans cet horizon on peut voir apparaître des tache millimétriques ocres correspondant à une hydromorphie rédoxique, d'autant plus exprimée que la matrice comporte de l'argile.

g : Cet horizon est plus clair, dans les marron jaunâtres (10YR 5/6) indiquant une proportion faible de matières organiques. Il est assez peu structuré et la texture est globalement sablo-argileuse. Cet horizon assez poreux est le siège d'engorgement qui se manifestent par des taches millimétriques ocres/orangées tenues puis soutenues (gradient croissant vers le centre et bord diffus). Les zones de déferrification claires associée à ces reconcentration de fer sont peu visibles, mais l'hydromorphie rédoxique peut toutefois affecter 100% de l'horizon car elle est parfois associée, à la base de l'horizon, à des concrétions ferromanganiques noires. Outres ces concrétions, des éléments grossiers sont présents, ils sont plus variés en nature et tailles que ceux présent s dans l'horizon sus jacent.

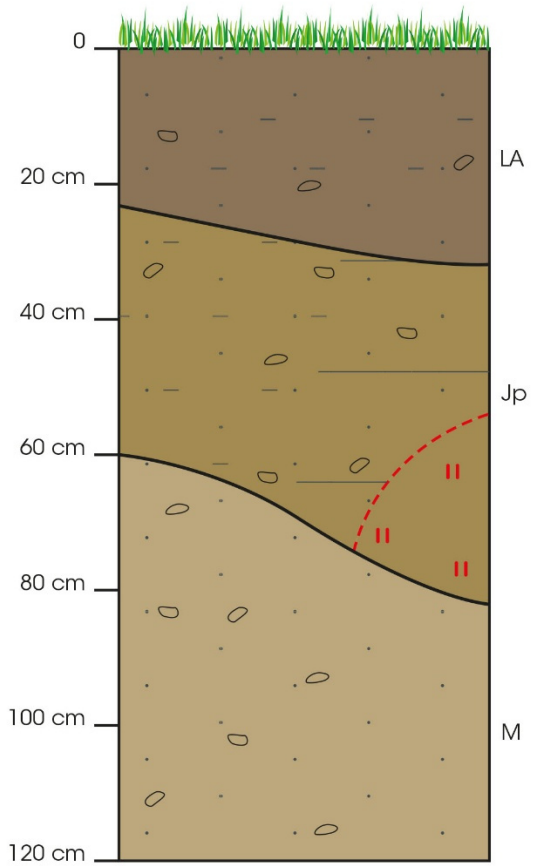
g2 : On retrouve généralement en profondeur un second horizon peu évolué, à texture fine (argileuse à argilo-sableuse). La teinte de cette argile est variable mais généralement gris brun (10YR6/2). La fraction sableuse est presque inexistante, on retrouve des éléments grossiers divers, parfois calcaires. Une réaction vive est par ailleurs décelée à l'ajout d'acide chlorhydrique, indiquant une origine carbonatée de ces alluvions profondes. On retrouve toujours une hydromorphie rédoxique manifestée par des taches de couleur rouille, millimétriques, au bord net.

Coupe représentative des sondages M1 à M13

La succession de ces horizons conduit à identifier des REDOXISOLS au droit de ces profils. Le contexte et les éléments grossiers montrent bien l'origine alluviale de ces sols, qui sont affectés par une hydromorphie rédoxiques liée à la mauvaise percolation de l'eau en profondeur, sur des alluvions plus fines, correspondant à une ancienne zone de dépôt lentique (anciennes boire du Cher). Il s'agit de REDOXISOLS fluviques, à textures variées.



Sondage M15 et M16



LA : L'horizon de surface est sableux à sablo-limoneux selon le triangle de l'Aisne. Ces profils se trouvent dans la partie cultivée au nord et montrent un horizon de surface assez homogène sur 25 à 30 cm, sous l'effet du labour. La texture grossière lui confère une structuration médiocre, à tendance particulaire, avec une bonne aération et porosité. La couleur est assez sombre mais demeure peu soutenue dans les bruns jaunâtres clairs indiquant la présence de matières organiques (10 YR 5/4). Dans cet horizon des éléments grossiers graveleux siliceux sont parfois présents. Aucune réaction à l'acide chlorhydrique n'est observée, et aucune trace de ségrégation du fer n'est repérée.

Cet horizon est assez peu caillouteux mais peut comporter des éléments grossiers siliceux centimétriques, émoussés à roulés. Dans cet horizon on peut voir apparaître des taches millimétriques ocres correspondant à une hydromorphie rédoxique, d'autant plus exprimées que la matrice comporte de l'argile.

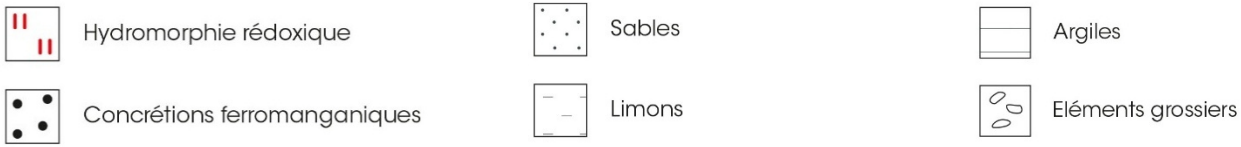
Jp (g) : L'horizon suivant est plus clair dans les jaunes olive (2.5Y 6/6). Il est de texture variable, généralement sableux, mais parfois sablo-argileux. Il est très peu structuré, et contient peu de matières organiques. C'est un horizon assez peu évolué, avec une première structure pédologique et ponctuellement des traces d'hydromorphie de type rédoxique, témoins de processus d'altération amorcés. Cet horizon ne réagit pas à l'ajout d'acide chlorhydrique et peut localement présenter des alluvions siliceuses, centimétriques émoussées.

M : Retrouvée sous l'horizon Jp à partir de 60 à 80 cm de profondeur, la couche M correspond aux alluvions du Cher et n'est presque pas affectée par la pédogénèse. Cette couche n'est pas carbonatée et possède ponctuellement des éléments grossiers roulés, ainsi que des graviers millimétriques. La texture est dominée par les sables. Aucun trait d'hydromorphie rédoxique n'est observé dans cet horizon poreux où l'eau doit s'infiltrer et circuler aisément.

Coupe représentative des sondages M14 à M19

La succession de ces horizons conduit à identifier des FLUVIOSOLS TYPIQUES au droit de ces profils. Le contexte et les éléments grossiers montrent bien l'origine alluviale de ces sols, qui peuvent être affectés par une hydromorphie rédoxiques (parfois non visible) dans les profondeurs investiguées. Ces sols sont développés dans des alluvions plus sableuses que sur la partie sud du site.

Légende des coupes de sol :



Les sondages pédologiques réalisés sur le site d'étude permettent d'identifier plusieurs processus pédologiques sur ce site :

- une altération et transformation des matériaux parentaux par brunification
- des processus d'hydromorphie liée à la texture profonde des sols.

Ces processus reflètent l'évolution pédologique des sols introduite par M. Jamagne (2011. Grands paysages pédologiques de France). Cette évolution des sols se fait au dépend de la roche sous-jacente et dépend et des facteurs stationnels qui peuvent bloquer ou accélérer certains processus (mais dépend également de la nature de la roche).

L'évolution des sols passe souvent par des stades primaires d'altération, décarbonatation, brunification puis lessivage.

Dans le cas présent ; l'évolution est courte sur ces sols issus d'alluvions modernes et donc de matériaux récents (alluvionnement post dernières glaciations du Würm <10 000 ans). L'évolution récente de ces sols conduit à une altération, voire une brunification légère. En parallèle, la nature des alluvions, qui peut passer du sable à l'argile, peut induire une perméabilité moyenne à médiocre des sols. L'hydromorphie rédoxique est alors le principal facteur dévolution des sols. Finalement, les différents faciès de ces alluvions sont prédominants dans l'évolution des sols et leur répartition actuelle.

Tout d'abord, dans la partie sud du site, on constate une altitude légèrement plus basse, et des alluvions profondes à tendance argileuse. Ces alluvions se sont déposées dans cette dépression qui pouvait correspondre à une ancienne boire comblée progressivement par déconnexion au Cher qui s'est redirigée vers le nord de la plaine alluviale. Ces alluvions ont pu être recouvertes d'alluvions plus sableuses ensuite. Il en résulte des profils assez argileux en profondeur, peu perméables en profondeur, ce qui, en l'absence de pente, engendre des engorgements dans les horizons superficiels plus poreux. Dans ce cas, l'hydromorphie s'installe dans ces profils, et c'est le principal facteur d'évolution observé. On observe une succession d'horizons rédoxiques liée uniquement aux apports météoriques. En effet, la nappe alluviale du Cher ne peut pas circuler dans ces alluvions argileuses et elle doit se trouver plus en profondeur.

Dans la partie nord du site, les dépôts sont différents. Il s'agit d'alluvions exclusivement sableuses, et donc bien drainées. En l'absence de « plancher » moins perméables, les eaux météoriques peuvent s'infiltrer en profondeur et circuler. Notons qu'ici, la nappe alluviale du Cher semble également plus en profondeur et n'affecte pas le profil de sol sur 1,1m. Dans ces sols sableux, l'évolution est uniquement liée à altération tendant vers une brunification, mais le processus est à peine amorcé. On retrouve par ailleurs des alluvions sableuses très peu transformées à faible profondeur.

Il y a donc une dichotomie entre la partie nord du site et la partie sud, où les sols sont hydromorphes et correspondent pour la plupart à la catégorie Vb du GEPPA qui permet de classer cette zone en zone humide. Notons qu'une « poche » plus sableuse et moins hydromorphe a été identifiée au sein de la partie sud. Les contours de cette poche ont été déterminés notamment par photo-interprétation

Le reportage photographique ci-dessous illustre les sols sondés sur le site d'étude.

Nota : Sur les clichés, les profils se lisent de gauche à droite, la surface est toujours à gauche.



EDOXISOL fluvique montrant la différence texturale au sein du profil



Horizon sableux rédoxique d'un REDOXISOL



Alluvions argileuses carbonatée et rédoxique en profondeur



Zoom sur l'hydromorphie rédoxique avant 25 cm de profondeur d'un REDOXISOL



Zoom sur l'hydromorphie rédoxique dans un faciès argileux avant 25 cm de profondeur



Zoom sur l'hydromorphie rédoxique dans un faciès sableux avant 25 cm de profondeur





Horizon rédoxique avec plages claires déférifiées et ocres de fer oxydé, et concrétions ferromanganiques



Horizon de surface peu structuré d'un **FLUVIOSOL TYPIQUE**



Horizon jeune (Jp) avec de nombreux graviers d'un **FLUVIOSOL TYPIQUE**



Horizon légèrement rédoxique d'un **FLUVIOSOL TYPIQUE**



Couche M sableuse d'un **FLUVIOSOL TYPIQUE**

Figure 16 : Reportage photographique des sols sondés sur le site d'étude

6.4.2.2 Interprétation des sondages au regard de la réglementation zone humide

Les résultats et l'analyse des sondages pédologiques vis-à-vis de leur hydromorphie et de la réglementation en vigueur en termes de zone humide sont présentés dans le tableau suivant. On se référera à l'Annexe 2 pour prendre connaissance de la description complète des sondages.

Tableau 9 : Caractéristiques des sols sondés sur le site d'étude

Profondeur en cm	SONDAGES																		
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19
0 10																			
20		g		g				g		g									
25 cm			g		g	g					g	g				g	g		
30							g		g				g	M					M
40	g														M		M	M	
50		g								g						M			
50 cm			g	M	g		g				g	g							
60						g		g	g							g	g		
70	g												g						
80		M		M											M		M	M	M
90					g											M			
100			M															M	
110																			
Classe d'hydromorphie GEPPA	IVb	**Vb**	**Vb**	**Vb**	**Vb**	**Vb**	IVb	**Vb**	IVb	**Vb**	**Vb**	**Vb**	Ivc	/	/	IIIa	IIIa	/	/
Sol de zone humide	NON	**OUI**	**OUI**	**OUI**	**OUI**	**OUI**	NON	**OUI**	NON	**OUI**	**OUI**	**OUI**	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON

Horizon non hydromorphe — Refus / Arrêt du sondage
g Horizon rédoxique — G Horizon réductique
M Roche meuble

Les sondages pédologiques réalisés sur le site ont mis en évidence des sols non hydromorphes, et des sols comportant des horizons hydromorphes. 15 sondages ont mis en évidence des horizons rédoxiques. En tout état de cause parmi les 19 sondages réalisés, 15 sont classables dans les catégories du GEPPA, mais seulement 9 permettent de caractériser des zones humides selon la réglementation en vigueur.
La répartition des sondages et l'analyse des données recueillies sur le terrain permet d'identifier 6,03 ha de zone humide sur le site d'étude.

6.4.3 Conclusion suivant le critère pédologique

Les investigations pédologiques ont permis d'identifier, des sols non hydromorphes et non caractéristiques des zones humides, correspondant à des FLUVIOSOLS TYPIQUES, répartis sur toute la partie nord du site.

La partie sud du site est constituée essentiellement de REDOXISOLS caractéristiques des zones humides.

La limite entre ces deux unités est assez bien marquée par le parcellaire sur lequel s'appuie finalement la limite de la zone humide.

Le plan d'eau, et le talus associé, est retiré de cette zone humide. Un secteur, très marqué sur les orthophotographie est également exclu de la zone humide car la pédologie a révélé des sols plus sableux, avec une hydromorphie moins superficielle.

L'échantillonnage réalisé permet donc de délimiter une zone humide de 6,03 ha selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.

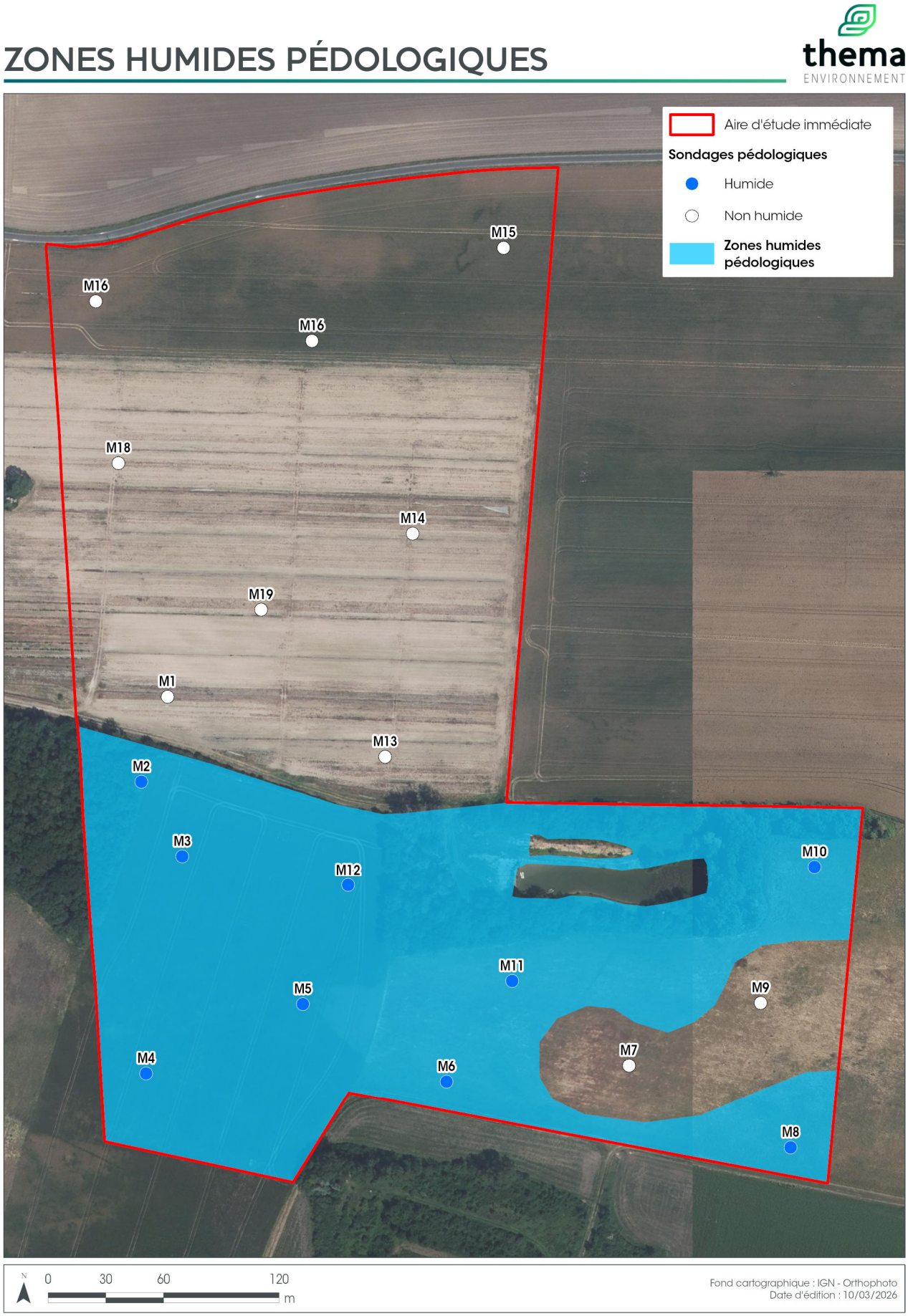


Figure 17 : Zones humides pédologiques

6.5 Conclusion de l'inventaire

6.5.1 Rappel du contexte réglementaire

Une zone humide réglementaire correspond soit à une zone humide définie sur le critère botanique, soit à une zone humide définie sur le critère pédologique, soit définie sur les deux critères. Les critères de délimitation des zones humides sont donc alternatifs, conformément à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Dans le cadre de la présente étude, seul le critère pédologique a été observé. Les méthodes mises en œuvre pour identifier les zones humides correspondent aux protocoles règlementaires, décrits dans les textes suivants :

- **l'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes)** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- **l'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes) modifiant l'arrêté du 24 juin 2008** précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
- **l'article 23 de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019,** rétablissant les critères alternatifs.

6.5.2 Conclusion

Les investigations pédologiques permettent de conclure à **la présence d'une zone humide de 6,03 ha au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009.**

La période d'investigation s'est avérée favorable à la réalisation des sondages et à leur interprétation au regard de la règlementation zone humide comme le montre l'analyse réalisée au paragraphe 6.4.1.2.

Le contexte géomorphologique peut induire des difficultés quant à la réalisation des sondages (pierrosité) et vis-à-vis de l'interprétation des sols (matériaux parentaux sableux, pauvre en fer mobile et potentiellement affecté par une nappe circulante). Aussi l'analyse du contexte géomorphologique permet de limiter les erreurs d'interprétations, dans ce cas lié à la présence d'une nappe oxygénée.

Les caractéristiques morphologiques des sols et leur analyse fine, ainsi que l'analyse du contexte du site permet de statuer de manière certaine quant à l'emprise de la zone humide sur le site.

Ainsi, la qualité des données acquises sur le terrain assure une conclusion robuste quant à la présence et la localisation des zones humides sur ce site.

7 EVALUATION PRELIMINAIRE DES INCIDENCES NATURA 2000

7.1 Le réseau Natura 2000

7.1.1 Généralités

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciales et les Zones Spéciales de Conservation :

- Les **Zones Spéciales de Conservation** sont instituées en application de la directive « Habitats-Faune-Flore » 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée, concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.
  Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZSC, le ministre chargé de l'environnement propose la zone pour la constitution du réseau communautaire Natura 2000. La proposition de Sites d'Importance Communautaire (pSIC) est notifiée à la Commission européenne. Les SIC sont ensuite validés par décision de la communauté européenne. Une fois validés, les SIC sont désignés comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC) par arrêté du ministre de l'Environnement ;
- Les **Zones de Protection Spéciale** sont instituées en application de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE du 30 novembre 2009, concernant la conservation des oiseaux sauvages.
  Saisi par le préfet d'un projet de désignation d'une ZPS, le ministre chargé de l'environnement prend un arrêté désignant la zone comme site Natura 2000. Sa décision est notifiée à la Commission européenne.

Dans les zones de ce réseau, les États Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures règlementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre.

La désignation des sites ne conduit pas les États membres à interdire *a priori* les activités humaines, dès lors, que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

7.1.2 La notion d'habitat

Un habitat, au sens de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore », est un ensemble indissociable comprenant :

- une faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur l'espace considéré ;
- une végétation ;
- des conditions externes (conditions climatiques, géologiques et hydrauliques).

Un habitat ne se réduit donc pas uniquement à la végétation. Peuvent donc être distinguées :

- **l'habitat naturel :** milieu naturel ou semi-naturel, aux caractéristiques biogéographiques et géologiques particulières et uniques, dans lequel vit une espèce ou un groupe d'espèces animales et végétales ;
- **l'habitat d'espèce :** milieu où vit l'espèce considérée, au moins à l'un des stades de son cycle biologique ;
- les habitats et espèces d'intérêt communautaire sont les habitats et espèces considérés comme patrimoniaux au sens de la directive 92/43/CEE dite directive « Habitats-Faune-Flore », et de la directive 2009/147/CE dite directive « Oiseaux ». Certains d'entre eux sont dits prioritaires et doivent alors faire l'objet de mesures urgentes de gestion conservatoire. Les habitats d'intérêt communautaire sont indexés à l'annexe I de la directive « Habitats ». Pour les espèces animales et végétales, deux annexes sont à considérer :
  - L'annexe II : « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation » (ZSC) ;
  - L'annexe IV : « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte ».

7.2 Incidences potentielles sur la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin »

9 espèces d'oiseaux inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseau sont présentes dans l'emprise de la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » et ont contribué à sa désignation et à son intégration au réseau Natura 2000 (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 10 : Espèces d'oiseau d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin »

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Code	ZSC FR2410023	
				Pop.	Cons.
Oiseaux	*Circus cyaneus*	Busard Saint-Martin	A082	/	/
	Circus pygargus	Busard cendré	A084	C	B
	Tetrax tetrax	Outarde canepetière	A128	C	B
	Burhinus oedicnemus	Œdicnème criard	A133	B	C
	Vanellus vanellus	Vanneau huppé	A142	D	/
	Numenius arquata	Courlis cendré	A160	C	C
	Asio flammeus	Hibou des marais	A222	B	C
	Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	A224	C	C
	Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	A338	C	C

Pop. = population relative (effectif de l'espèce considérée par rapport aux effectifs nationaux) : A = entre 15 et 100 % ; B = entre 2 et 15 % ; C = moins de 2 % ; D = non significatifs
Cons. = état de conservation : A = excellent ; B = bon ; C = significatif ; D = non significatif
Source : Formulaire Standard de Données (consultation novembre 2025)

Le Busard Saint-Martin est déjà observé sur le site en période hivernale, et la présence d'un couple est possible lors de la reproduction. Si la fréquentation pour la chasse reste probable (zone intégrée au territoire de chasse), la présence d'un nid est également possible, au sein d'une culture ou dans la friche au sud. **La localisation des nids varie chaque année en fonction de l'assolement (hauteur de la végétation de la culture au moment de la construction du nid), aussi il est difficile d'anticiper leur localisation avant le printemps.**

Au même titre, le Busard cendré pourrait également fréquenter le site de la même manière. D'après des prospections récentes de 2024 sur le territoire de la ZPS[5], il semble que le Busard cendré ne soit pas localisé directement sur l'AEI, mais sa présence en chasse reste possible (territoire de chasse d'un couple). Il faudra cependant surveiller cette espèce, qui comme la précédente s'adapte chaque année à la nouvelle distribution des cultures dans la plaine.

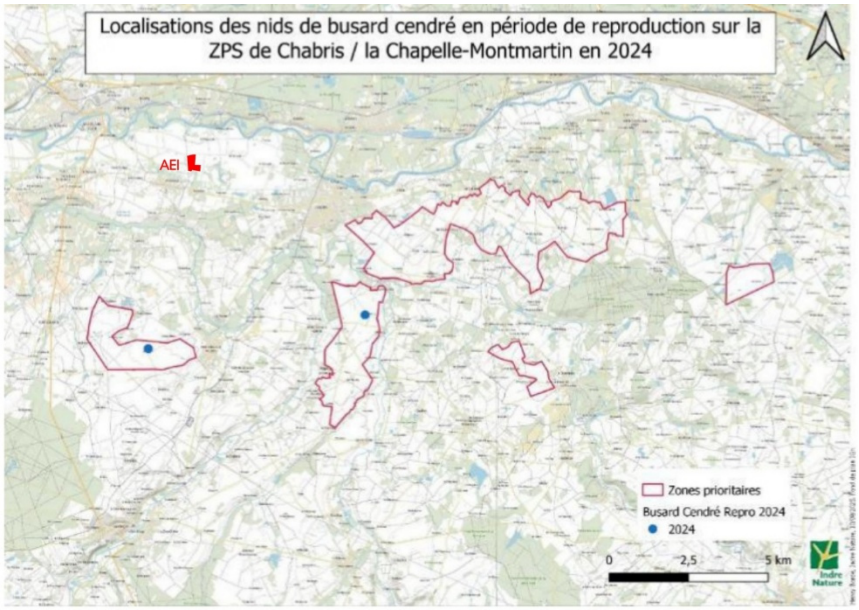


Figure 18 : Localisations des nids de Busard cendré en période de reproduction sur la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » en 2024

[5] Biotope, Chambre d'Agriculture de l'Indre & Indre Nature,2025. Animation du site Natura 2000 FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle Montmartin ». Année 2 de l'animation : du 7 mars 2024 au 6 mars 2025 et les missions dans l'avenant de délai. Communauté de Communes Chabris–Pays de Bazelle.185 pages

L'Outarde canepetière est citée sur le site Natura 2000, en reproduction et en migration (groupe). Dans l'aire d'étude rapprochée, **les potentialités d'accueil apparaissent très réduites pour cette espèce**.

L'Oedicnème criard est cité comme reproducteur sur la ZPS. **L'aire d'étude rapprochée présente des caractéristiques favorables à son accueil**, notamment les cultures maraichères basses, mais aussi les friches post-culturales sablonneuses présentant une faible végétation herbacée. D'après des prospections récentes de 2024 sur le territoire de la ZPS[6], il **semble en effet qu'un à deux couples se reproduisent à proximité de l'aire d'étude immédiate**, vraisemblablement au niveau de parcelles cultivées. Cette espèce pionnière, colonise les zones ouvertes rases, comme les labours ou les semis récents. Aussi, la localisation des couples varie chaque année et est directement dépendante des travaux agricoles.

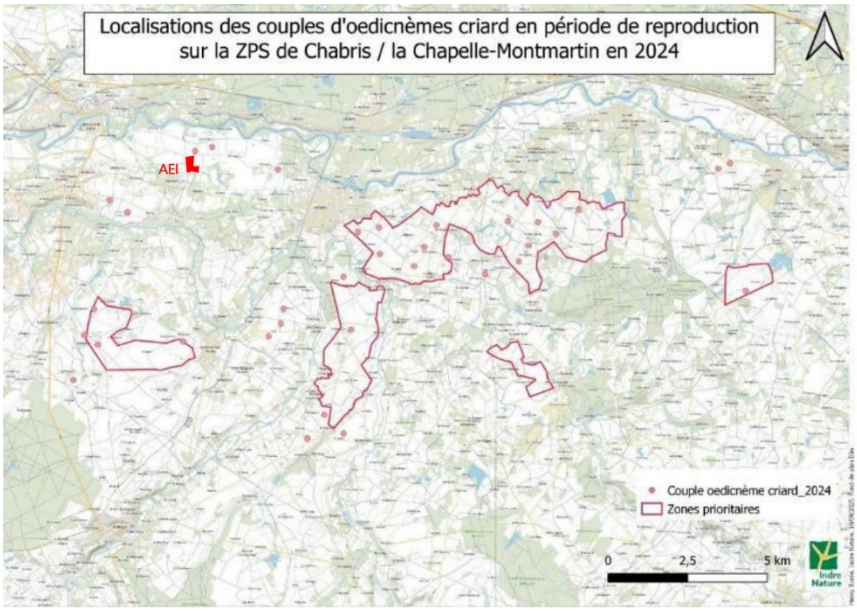


Figure 19 : Localisations des couples d'Oedicnème criard en période de reproduction sur la ZPS « Plateau de Chabris / La Chapelle – Montmartin » en 2024

Le Courlis cendré est également cité en tant que nicheur, avec de très faibles effectifs (4-7 couples). **La probabilité de sa présence sur le site est très faible, mais reste possible notamment pour l'alimentation au niveau des cultures maraichères basses et des labours.**

Le Hibou des marais est cité comme hivernant, mais aussi comme nicheur très rare. **Il est peu probable en tant que reproducteur, mais potentiellement présent en hivernage sur les parcelles agricoles**. La probabilité reste cependant assez faible ici.

L'Engoulevent d'Europe est cité en reproducteur sur la ZPS. Sur le site, les capacités d'accueil sont très faibles, mais celui-ci **pourrait se reproduire au sein d'un habitat périphérique et utiliser le site comme zone d'alimentation, en particulier la friche au sud-est où la diversité en invertébrés (proies) est plus importante**.

La Pie-grièche écorcheur est assez répandue en nicheur avec 20-25 couples sur la ZPS. **Sa présence sur une haie, même dégradée, reste possible, mais les potentialités d'accueil sont réduites dans les limites du site**. La partie sud en friche semble la plus favorable, bien que l'absence de haies semble limitante sur ce secteur.

Sur le site, les potentialités d'accueil des espèces ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Plateau de Chabris / La Chapelle-Montmartin » sont assez faibles, en lien avec les habitats agricoles cultivés. L'espèce la plus probable ici est l'Oedicnème criard, qui apprécie les cultures basses et dégradées, avec une végétation lacunaire. Les deux espèces de busards sont également susceptibles de s'alimenter sur le site, tandis que la Pie-grièche écorcheur pourrait occuper un fourré ou une haie dégradée.

[6] Biotope, Chambre d'Agriculture de l'Indre & Indre Nature,2025. Animation du site Natura 2000 FR2410023 « Plateau de Chabris / La Chapelle Montmartin ». Année 2 de l'animation : du 7 mars 2024 au 6 mars 2025 et les missions dans l'avenant de délai. Communauté de Communes Chabris–Pays de Bazelle.185 pages

8 INCIDENCES PREVISIBLES ET MESURES D'ATTENUATION

8.1 Incidences prévisibles

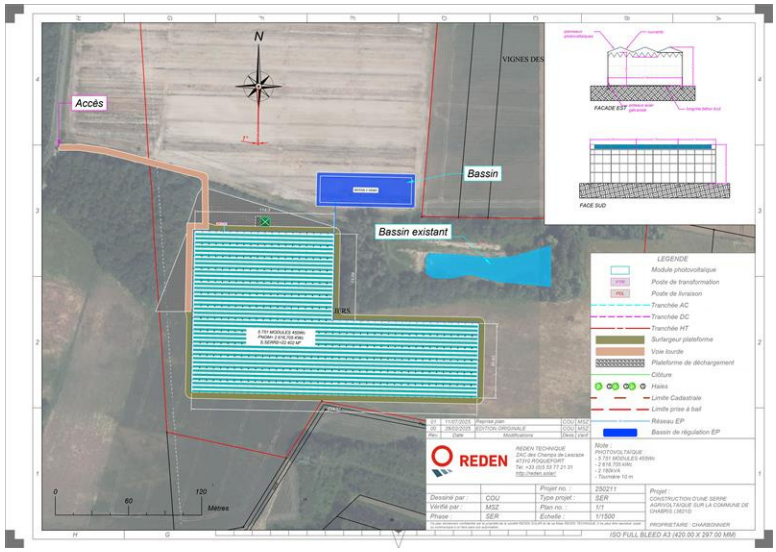
La mise en œuvre du projet de serre agrivoltaïque va conduire à l'occupation d'environ 14 665 m² de cultures intermédiaires et de cultures maraîchères, environ 34 082 m² de friches post-culturales vouées à être remises en cultures au cours du printemps 2026, et environ 1 971 m² d'une jeune plantation de Sapin de Nordman. Ces milieux présentent un enjeu a priori modéré avec potentiellement un enjeu fort lié à la présence possible d'espèces patrimoniales inféodées aux pelouses annuelles sur sables acides. L'incidence prévisible liée à la perte de ces habitats dans le contexte local reste à relativiser au regard de la rotation annuelle des cultures, notamment maraîchère, réalisée sur le site.

8.2 Mesures d'atténuation mises en œuvre

Afin de réduire l'intensité des effets sur les milieux et les espèces présentes et potentiellement présentes dans l'emprise des travaux, le projet prévoit les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- L'emprise du projet a été affinée au sein de l'aire d'étude immédiate afin de prendre en compte les milieux présentant un bon état de conservation et un enjeu plus marqué, notamment les friches herbacées au sud-est. Ainsi le projet initialement envisagé, avec un positionnement de la serre agrivoltaïque dans la partie sud de l'AEI, a été revu pour concentrer l'ensemble des structures dans la partie nord de la parcelle, sur un secteur de maraîchage en rotation annuelle.

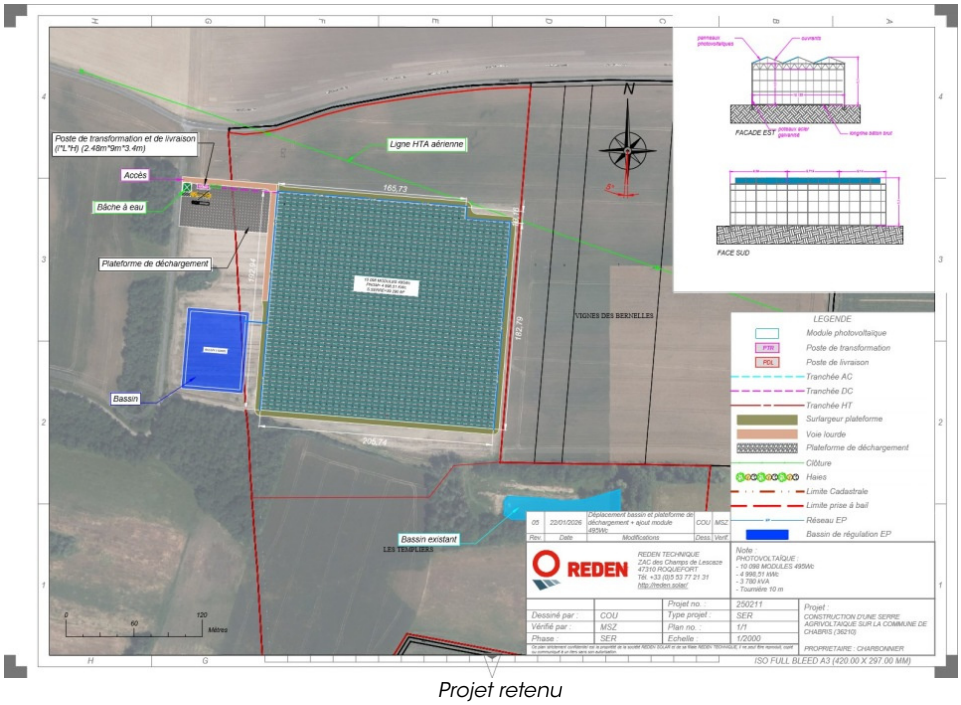
  Cette relocalisation du projet permet également d'éviter toute intervention sur les zones humides pédologiques identifiées dans la partie sud de l'AEI[7].



Version non retenue du projet qui présentait des incidences prévisibles plus importantes pour la faune et les zones humides

[7] *Sur le site, il y a une distinction nette des sols entre le secteur nord et le secteur sud. Au nord, il s'agit de sols développés dans des alluvions anciennes du Cher sableuses, correspondant à d'anciens dépôts dynamiques. Dans ce secteur, la nappe du Cher est profonde et la perméabilité des sols est bonne. Aussi il n'y a pas d'engorgements notables. Dans la partie sud, les dépôts sont plus argileux, voire très argileux. Il s'agit de dépôts alluviaux d'anciennes boires comblées. La nappe du Cher ne remonte pas dans les sols mais leur mauvaise perméabilité entraîne nécessairement des engorgements dès la surface à la faveur des pluviométries hivernales.*

- Au sein de l'emprise projet ainsi définie, une optimisation du projet a également été mise en œuvre pour éviter toute intervention sur le bosquet dégradé localisé à l'ouest. Les éléments structurants du projet se localisent uniquement sur des cultures en cours ou en devenir, et n'affectent aucun milieu naturel arbustif ou arboré. Les autres milieux de l'emprise du projet qui ne seront pas affectés par la serre agrivoltaïque, la plateforme de déchargement et le bassin continueront d'être exploités pour le maraîchage.



Projet retenu

- La route depuis le nord garantit l'accès viaire à l'emprise du projet. **Le porteur de projet veillera à ce qu'aucune intervention ne se déroule en dehors de la voie d'accès et de l'emprise strictement nécessaire au chantier**.
- Afin d'éviter tout risque de détérioration du boisement dégradé conservé au sein de l'emprise du projet, **le porteur de projet réalisera un balisage (filet de chantier, chaînette…) autour de ce bosquet**.
- **Le porteur de projet appliquera une adaptation calendaire du démarrage des travaux afin d'éviter les périodes les plus sensibles pour la faune potentiellement présente au droit du projet**. Ainsi le démarrage des travaux comprenant les phases de terrassement sera réalisé en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, soit **entre le 1er octobre et le 28 février**. Ainsi aucune incidence n'est à attendre sur les individus d'oiseaux protégés potentiellement présents.

De plus, en complément :

- REDEN s'engage à **assurer la maîtrise foncière de la partie sud de la parcelle YT0002** et à établir une **convention de gestion** avec l'agriculteur actuellement propriétaire afin de maintenir sur cette emprise des espaces herbacés favorables à la faune et la flore dans un contexte local de rotation des cultures. La réalisation d'une fauche annuelle tardive avec export est ainsi envisagée sur la parcelle actuellement occupée par une friche herbacée.

9 ANNEXES

Annexe 1: Descriptif des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée

Type	Numéro	Intitulé	Superficie totale	Distance minimale et orientation par rapport à l'AEI	Arrêté de désignation	Qualité et importance
ZSC	FR2400561	Vallée du Cher et côteaux, forêt de Grosbois	1700 ha	3,1 km à l'ouest	13 avril 2007	Prairies du Fouzon (plus de 1000 ha) : - un des derniers lieux de reproduction en région Centre du Courlis cendré et du Râle des genêts. - nombreuses espèces végétales protégées régionalement et nationalement : Violette élevée, Ophioglosse, Orchis à fleurs lâches, Grande Sanguisorbe et Pigamon jaune. Cet ensemble fait l'objet d'une gestion par le Conservatoire et de mesures agro-environnementales. Le site bénéficie du label "Paysage de reconquête". Les autres éléments du site apportent la composante calcicole et intègrent une zone importante pour l'hivernage de chauves6souris en vallée du Cher. Le coteau de Blumont recèle 10 espèces d'orchidées et abrite l'Euphraise de Jaubert, une des rares espèces endémiques de plaine de notre pays. La seule station connue de Limodore du Loir-et-Cher est située dans ce site.
ZSC	FR2402001	Sologne	346184 ha	4,2 km au nord-est	26 octobre 2009	On peut distinguer plusieurs ensembles naturels de caractère différent : - la Sologne des étangs ou Sologne centrale qui recèle plus de la moitié des étangs de la région. Les sols sont un peu moins acides que dans le reste du pays ; - la Sologne sèche ou Sologne du Cher qui se caractérise par une plus grande proportion de landes sèches à Bruyère cendrée, Callune et Hélianthème faux alysson ; - la Sologne maraîchère qui abrite encore une agriculture active et possède quelques grands étangs en milieu forestier ; - la Sologne du Loiret, au nord, qui repose en partie sur des terrasses alluviales de la Loire issues du remaniement du soubassement burdigalien. La Sologne est drainée essentiellement par la Grande et la Petite Sauldre, affluents du Cher. Certains sous bassins versants recèlent encore des milieux tourbeux (Rère, Croisne, Boutes...). Au nord, le Beuvron et le Cosson affluents de la Loire circulent essentiellement dans des espaces boisés.
ZPS	FR2410023	Plateau de Chabris / La Chapelle-Montmartin	16669 ha	Au sein de l'AEI	22 novembre 2017	L'intérêt de ce site repose essentiellement sur sa richesse faunistique, notamment sur une avifaune typique des milieux de plaine, aussi bien cultivés que prairiaux, avec des espèces emblématiques telles que l'Outarde canepetière, l'Oedicnème criard et le Hibou des marais, tous nicheurs plus ou moins réguliers sur le site et dont le statut de conservation est défavorable sur le plan national. L'outarde canepetière connait une baisse d'effectifs plus ou moins marquée depuis quelques années et qui méritent une attention particulière malgré la mise en #uvre de mesures agroenvironnementales.
ZPS	FR2410015	Prairies du Fouzon	1693 ha	3,1 km à l'ouest	22 novembre 2017	Les prairies du Fouzon (plus de 1000 ha), à la confluence du Cher et du Fouzon, sont l'un des derniers lieux de reproduction en région Centre du Courlis cendré (une dizaine de couples entre 1995 et 2000) et du Râle des genêts (3 couples en 2000, aucun depuis 2001). Le site voit également la nidification de la Pie-grièche écorcheur (entre 10 et 20 couples entre 1995 et 1999, 40 couples en 2000) et du Faucon hobereau. D'autre part, ce site présente de nombreuses espèces végétales, dont une quinzaine d'espèces protégées avec, entre autres, plusieurs espèces d'Orchidées, une fougère (l'Ophioglosse), la Violette élevée, la Grande Pimprenelle et le Pigamon jaune. Une partie de ces prairies fait l'objet d'une gestion par le Conservatoire et/ou de mesures agri-environnementales. Le site bénéficie du label paysage de reconquête.

Tableau 11 : Habitats d'intérêt communautaire ayant contribués à la désignation des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée

Code Natura 2000	Habitats d'intérêt communautaire	Intérêt	ZSC FR2400561		ZSC FR2402001	
			Rep.	Cons.	Rep.	Cons.
2330	Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à *Corynephorus* et *Agrostis*	Communautaire	-	-	B	C
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)	Communautaire	-	-	A	A
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-NanoJuncetea*	Communautaire	-	-	B	A
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp.*	Prioritaire	-	-	D	/
3150	Les eutrophes naturels avec végétation de *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*	Communautaire	C	B	C	B
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	Communautaire	B	B	B	B
4010	Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*	Communautaire	-	-	B	C
4030	Landes sèches européennes	Communautaire	-	-	B	C
5130	Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires	Communautaire	-	-	C	C
6120	Pelouses calcaires de sables xériques	Prioritaire	-	-	D	/
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (*sites d'Orchidées remarquables)	Communautaire	B	A	D	/
6230	Formations herbeuses à *Nardus,* riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Prioritaire	-	-	C	C
6410	Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)	Communautaire	B	B	A	B
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étangs montagnards à alpin	Communautaire	C	B	B	C
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	Communautaire	B	B	B	C
7110	Tourbières hautes actives	Prioritaire	-	-	B	C
7140	Tourbières de transition et tremblantes	Communautaire			B	C
7150	Dépressions sur substrats tourbeux du *Rhynchosporion*	Communautaire	-	-	A	B
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	Communautaire	A	B	-	-
91D0	Tourbières boisées	Prioritaire	-	-	C	C
91E0	Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Prioritaire	B	B	A	B
91F0	Forêts mixtes à *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)	Communautaire	B	B	-	-
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae ou Illici-Fagenion*)	Communautaire	-	-	C	C
9190	Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur*	Communautaire	-	-	B	B
9230	Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica*	Communautaire	-	-	A	B

« - » : non présent sur le site Natura 2000 considéré
Rep. = représentativité : A = excellente ; B = bonne ; C = significative ; D = non significative
Cons. = état de conservation : A = excellent ; B = bon ; C = significatif ; D = non significatif
Source : Formulaire Standard de Données (consultation novembre 2025)

Tableau 12 : Espèces d'intérêt communautaire ayant contribués à la désignation des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée

Groupe	Nom scientifique	Nom français	Code	Intérêt	ZSC FR2400561		ZSC FR2402001	
					Pop.	Cons.	Pop.	Cons.
Invertébrés	*Vertigo angustior*	Vertigo étroit	1014	Communautaire	C	C	D	/
	Unio crassus	Mulette épaisse	1032	Communautaire	-	-	D	/
	Ophiogomphus cecilia	Gomphe serpentin	1037	Communautaire	-	-	D	/
	Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin	1041	Communautaire	C	C	C	C
	Leucorrhinia pectoralis	Leucorrhine à gros thorax	1042	Communautaire	-	-	C	C
	Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	1044	Communautaire	C	C	C	B
	Gomphus graslinii	Gomphe de Graslin	1046	Communautaire	-	-	D	/
	Lycaena dispar	Cuivré des marais	1060	Communautaire	C	C	C	C
	Euphydryas aurinia	Damier de la Succise	1065	Communautaire	C	C	C	C
	Eriogaster catax	Laineuse du Prunellier	1074	Communautaire	C	B	C	B
	Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	1083	Communautaire	-	-	C	A
	Osmoderma eremita	Pique-prune	1084	Prioritaire	-	-	D	/
	Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	1088	Communautaire	-	-	C	B
	Austropotamobius pallipes	Écrevisse à pieds blancs	1092	Communautaire	-	-	D	/
	Gortyna borelii lunata	Noctuelle des Peucédans	4035	Communautaire	-	-	D	/
	Euplagia quadripunctaria	Ecaille chinée	6199	Prioritaire	-	-	C	B
Amphibiens	*Triturus cristatus*	Triton crêté	1166	Communautaire	-	-	C	B
Reptiles	*Emys orbicularis*	Cistude d'Europe	1220	Communautaire	-	-	C	C
Chiroptères	*Barbastella barbastellus*	Barbastelle d'Europe	1308	Communautaire	D	/	C	B
	Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	1321	Communautaire	C	B	C	C
	Myotis myotis	Grand Murin	1324	Communautaire	C	B	C	B
	Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	1304	Communautaire	C	B	C	C
	Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	1303	Communautaire	C	B	C	C
Mammifères semi-aquatiques	*Castor fiber*	Castor d'Eurasie	1337	Communautaire	C	B	C	A
	Lutra lutra	Loutre d'Europe	1355	Communautaire	-	-	C	B
Ptéridophytes	*Caldesia parnassifolia*	Caldésie à feuilles de parnassie	1832	Communautaire	-	-	D	/
	Marsilea quadrifolia	Marsilée à quatre feuilles	1428	Communautaire	-	-	D	/
	Luronium natans	Flûteau nageant	1831	Communautaire	-	-	B	A
Poissons	*Cottus perifretum*	Chabot	5315	Communautaire	-	-	C	B
	Lampetra planeri	Lamproie de Planer	1096	Communautaire	-	-	C	C
	Rhodeus amarus	Bouvière	5339	Communautaire	-	-	C	B

« - » : non présent sur le site Natura 2000 considéré
Pop. = population relative (effectif de l'espèce considérée par rapport aux effectifs nationaux) : A = entre 15 et 100 % ; B = entre 2 et 15 % ; C = moins de 2 % ; D = non significatifs
Cons. = état de conservation : A = excellent ; B = bon ; C = significatif ; D = non significatif
Source : Formulaire Standard de Données (consultation novembre 2025)

Annexe 2 : Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et prioritaire des sites Natura 2000 présents dans l'aire d'étude éloignée

Nom scientifique	Nom français	Code Natura 2000	FR2410023 Plateau de Chabris / La Chapelle - Montmartin			FR2410015 Prairies du Fouzon		
			Statut	Pop.	Cons.	Statut	Pop.	Cons.
Alcedo athis	Martin-pêcheur d'Europe	A229	-	-	-	Reproduction	C	B
Asio flammeus	Hibou des marais	A222	Hivernage Reproduction	C C	B C	-	-	-
Burhinus oedicnemus	Oedicnème criard	A133	Reproduction	C	B	-	-	-
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	A224	Reproduction	C	C	-	-	-
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	A082	Reproduction	D	/	Concentration	D	/
Circus pygargus	Busard cendré	A084	Reproduction	C	B	-	-	-
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	A338	Reproduction	C	C	Reproduction	C	B
Milvus migrans	Milan noir	A073	-	-	-	Concentration	D	/
Numenius arquata	Courlis cendré	A160	-	-	-	Reproduction	C	B
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	A094	-	-	-	Concentration	D	/
Pernis apivorus	Bondrée apivore	A072	-	-	-	Concentration	D	/
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	A193	-	-	-	Concentration	D	/
Tetrax tetrax	Outarde canepetière	A128	Concentration Reproduction	C C	C C	-	-	-

« - » : non présent sur le site Natura 2000 considéré
Pop. = population relative (effectif de l'espèce considérée par rapport aux effectifs nationaux) : A = entre 15 et 100 % ; B = entre 2 et 15 % ; C = moins de 2 % ; D = non significative
Cons. = état de conservation : A = excellent ; B = bon ; C = significatif ; D = non significatif
Source : Formulaire Standard de Données (consultation novembre 2025)

Annexe 3 : Description des ZNIEFF présentent au sein de l'aire d'étude éloignée

Type de zone	Identifiant national	Intitulé	Superficie totale (ha)	Distance minimale et orientation par rapport à l'AEI	Milieux déterminants (codes CORINE Biotopes)	Description et intérêt du site	Intérêt du site
ZNIEFF type 1	FR240031136	Prairies d'Aveigne (prairies du Fouzon partie Est)	313,34 ha	3,7 km à l'ouest	22.13 – Eaux eutrophes 24.4 – Végétations immergée des rivières 31.81 – Fourrés médio-européens sur sol fertile 37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.21 – Prairies humides atlantiques et subatlantiques 37.71 – Voiles des cours d'eau 38.2- Prairies de fauche de basse altitude 44.42 – Forêts fluviales médio-européennes résiduelles 53.11 – Phragmitaies	Cette zone inondable s'étend entre la levée (digue) des Laurendières (au Nord), le Fouzon, le coteau des Avrays (au Sud), et le pied du coteau de Meusnes au Sud-Ouest. Cet ensemble était autrefois désigné sous le nom de "Prairies d'Aveigne", lieudit qui n'est pas repris sur la carte IGN. C'est un vaste secteur de prairies naturelles de fauche inondables, associé à un maillage lâche de haies et à quelques boisements alluviaux situés le long du Fouzon et de la fosse des Avrays. Ce secteur se distingue au sein du vaste ensemble des prairies du Fouzon par la reproduction du Courlis cendré (5 couples en moyenne), du Tarier des prés (8 couples en 2007) de la Pie-grièche écorcheur et anciennement du Râle des genêts (Non revu depuis quelques années). Sur le plan hydrologique, il s'agit d'une des rares sections du Cher dotée de digues de protection contre les crues, dispositif plus courant sur la Loire.	Faune/Flore
	FR240031442	Prairies de fauche de l'Etrechy	1.85 ha	3,8 km au nord	37.312 – Prairies à Molinie acidiphiles 34.324 – Pelouses alluviales et humides du *Mesobromion* 38.2 – Prairies de fauche de basse altitude	La zone est constituée d'une prairie de fauche oligotrophe en très bon état de conservation, hygrophile à sèche suivant la topographie avec des faciès allant du *Juncion acutiflori* à des faciès proches du *Mesobromion erecti*. Notons particulièrement sur le site la présence de l'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora*), espèce qui sans être rare à l'échelle de la région, souffre de la régression des prairies humides, et de l'Ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgaris*), petite fougère protégée au niveau régional. Au total, treize espèces déterminantes de ZNIEFF ont été recensées sur le site dont cinq sont protégées au niveau régional. Cette zone est inscrite à l'inventaire ZNIEFF pour la qualité de ses habitats et pour l'importance du cortège d'espèces patrimoniales qu'elle recèle.	Flore
	FR240031804	Prairies humides du Moulin de Dalhuet	33. ha	4,1 km au sud	24.43 - Végétation des rivières mésotrophes 24.44 - Végétation des rivières eutrophes 37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.2 - Prairies humides eutrophes 37.7 - Lisières humides à grandes herbes 44.33 - Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes 53.11 - Phragmitaies	Ce site s'étend en zone alluviale, en rive gauche du Fouzon, non loin du bourg de Varennes-sur-Fouzon. Il est majoritairement composé de prairies et de roselières. Le périmètre proposé se cale en grande partie sur celui d'un space Naturel Sensible, propriété de la commune. Les prairies sont entretenues chaque année par fauche et un pâturage ovin complète l'entretien en automne. On trouve dans la ripisylve et dans les haies des vieux arbres creux (frênes pour la plupart) qui offrent des cavités pour héberger des espèces déterminantes telles que la Chevêche d'Athena. Une partie du site (à l'est de la D4) a été aménagé, avec le concours de la FDPPMA36 et une frayère à brochet a été réalisée. Exploitées jusque dans les années 1970 (peupleraie, maïs, tournesol), ces îles du Fouzon ont depuis fait l'objet de plusieurs campagnes de restauration visant à rétablir la naturalité du site, notamment son alimentation en eau par un réseau de fossés et de mares. Une vingtaine d'espèces déterminantes ont été recensées sur le site. On trouve notamment un cortège intéressant d'insectes, dont des orthoptères patrimoniaux liés aux zones humides : importante population de Conocéphale des roseaux (*Conocephalus dorsalis), Mecostethus parapleurus, Stethophyma grossum, Pteronemobius heydenii.* Un autre intérêt du site est constitué par un cortège de libellules, toutes reproductrices : *Boyeria irene, Cordulegaster boltonii, Gomphus graslinii, Gomphus similimus, Oxygastra curtisii.* Le papillon Cuivré des marais, espèce protégée, est bien présent au niveau des mégaphorbiaies situées au nord-ouest de l'île principale.Le site abrite également plusieurs espèces d'oiseaux déterminants qui dépendent de la rivière et de ses berges ainsi que des arbres et des secteurs de prairies : Martin-pêcheur, Bruant des roseaux, Courlis cendré... L'intérêt botanique du site semble limité à la présence du Pigamon jaune (espèce protégée au niveau régional).	Faune/Flore
ZNIEFF type 2	FR240031209	Prairies du Fouzon	2031,36 ha	3,7 km à l'ouest	22.13 – Eaux eutrophes 22.33 – Groupements à *Bidens tripartitus* 24.4 – Végétation immergée des rivières 24.52 – Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles 31.81 – Fourrés médio-européens sur sol fertile 37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées 37.21 – Prairies humides atlantiques et subatlantiques 37.31 – Prairies à Molinies et communautés associées 37.715 – Ourlets riverains mixtes 38.21 – Prairies de fauche atlantiques 44.42 – Forêts fluviales médio-européennes résiduelles 53.11 – Phragmitaies 53.14 – Roselières basses 53.16 – Végétation à *Phalaris arundinacea* 53.21 - Peuplements de grandes Laîches (Magnocariçaies)	Ce secteur forme le plus grand ensemble de prairies naturelles inondables de fauche du Loir-et-Cher. C'est une zone de reproduction du Courlis cendré (et du Râle des genêts, absent depuis quelques années). C'est aussi le seul lieu de reproduction du Tarier des prés dans le département (30 couples en 2007). Les populations de Damier de la Succise et de la Pie-grièche écorcheur (72 couples nicheurs en 2007) y sont importantes. Cette zone comprend une dizaine d'habitats et 16 espèces d'intérêt européen. La majorité des prairies n'est pas amendée et possède une flore patrimoniale comptant 16 espèces protégées. Trois zones de type 1 qui correspondent aux parties les plus intéressantes ont été définies.	Faune/Flore

Source : formulaires standards de données INPN (consultation novembre 2025)

Annexe 4 : Détail des cortèges floristiques recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée

Friche post-culturale

➡ Code EUNIS habitats : I1.53 – Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces

➡ Code CORINE Biotopes : 87.1 – Terrains en friche

Nom scientifique	*Nom français*	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée				LC	LC							CC	Faible
Datura stramonium L., 1753	Datura				NA	NA							AR	Très faible
Draba verna L., 1753	Drave printanière				LC	DD							CC	Faible
Erigeron canadensis L., 1753	Érigéron du Canada				NA	NA							CCC	Très faible
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë				LC	LC							CC	Faible
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée				LC	DD							CCC	Faible
Lamium amplexicaule L., 1753	Lamier embrassant				LC	LC							AC	Faible
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie				LC	LC							C	Faible
Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle				LC	LC							CC	Faible
Rumex acetosella L., 1753	Patience petite-oseille				LC	DD							CC	Faible
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun				LC	LC							CCC	Faible
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager				LC	LC							CC	Faible
Spergula arvensis L., 1753	Spargoute des champs				LC	DD		PNA					R	Faible
Veronica hederifolia L., 1753	Véronique à feuilles de lierre				LC	DD							C	Faible
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse				NA	NA							CCC	Très faible
Vicia dasycarpa Ten., 1829	Vesce à fruits poilus				LC	DD		PNA					RRR	Faible
Vicia L., 1753	Vesce													Faible

Friche nitrophile

➡ Code EUNIS habitats : E5.1 – Végétations herbacées anthropiques

➡ Code CORINE Biotopes : 87.1 – Terrains en friche

Nom scientifique	Nom français	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Centaurea decipiens Thuill., 1799	Centaurée trompeuse				LC	DD							?	Faible
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré				LC	LC							CCC	Faible
Erigeron canadensis L., 1753	Érigéron du Canada				NA	NA							CCC	Très faible
Galium verum L., 1753	Gaillet vrai				LC	LC							CC	Faible
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine				LC	LC							C	Faible

Nom scientifique	Nom français	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé				LC	LC							CCC	Faible
Plantago media L., 1753	Plantain moyen				LC	LC							AR	Faible
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante				LC	LC							CCC	Faible
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante				LC	LC						OUI	CCC	Faible
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens				LC	DD							?	Faible
Rubus L., 1753	Ronce													Faible
Salix cinerea L., 1753	Saule cendré				LC	LC						OUI	C	Faible

Prairie de fauche

➡ Code EUNIS habitats : E2.2 – Prairies de fauche de basse et moyenne altitude

➡ Code CORINE Biotopes : 38.2 – Prairies de fauche de basse altitude

Nom scientifique	Nom français	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Andryala integrifolia L., 1753	Andryale à feuilles entières				LC	LC							AC	Faible
Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée				LC	LC		PNA					C	Faible
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée				LC	DD							CCC	Faible
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé				LC	LC							CCC	Faible
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Jacobée commune				LC	LC							CCC	Faible
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune				LC	LC							CC	Faible

Haie arbustive

➡ Code EUNIS habitats : FA – Haies

➡ Code CORINE Biotopes : 84.2 – Bordures de haies

Nom scientifique	Nom français	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin				LC	LC							CCC	Faible
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style				LC	DD							CCC	Faible
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant				LC	LC							CCC	Faible
Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux				LC	LC							CCC	Faible
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé				LC	DD							CCC	Faible
Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens				LC	DD							?	Faible
Rubus L., 1753	Ronce													Faible

Plantation

➡ Code EUNIS habitats : G3.F21 – Plantations d'Epicéas, de Sapins, de Mélèzes, de Sapins de Douglas, de Cèdres exotiques

➡ Code CORINE Biotopes : 83.3121 – Plantations d'Epicéas, de Sapins exotiques, de Sapins de Douglas, et de Cèdres

Nom scientifique	Nom français	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue				LC	NA							?	Faible
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur				LC	LC							CCC	Faible
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de ciguë				LC	LC							CC	Faible
Geranium molle L., 1753	Géranium mou				LC	LC							CC	Faible
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce sphondyle				LC	LC							CCC	Faible
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse				LC	LC							CCC	Faible
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie				LC	LC							C	Faible
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel				LC	LC							CCC	Faible
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun				LC	LC							CCC	Faible
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager				LC	LC							CC	Faible
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse				NA	NA							CCC	Très faible

Boisement

➡ Code EUNIS habitats : G5.2 – Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés

➡ Code CORINE Biotopes : 84.3 – Petits bois, bosquets

Nom scientifique	*Nom français*	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé				LC	LC							CCC	Faible
Prunus avium (L.) L., 1755	Prunier merisier				LC	LC							CC	Faible

Friche herbacée

➡ Code EUNIS habitats : I1.53 – Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces

➡ Code CORINE Biotopes : 87.1 – Terrains en friche

Nom scientifique	*Nom français*	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré				LC	LC							CCC	Faible
Picris hieracioides L., 1753	Picride fausse épervière				LC	LC							CCC	Faible
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante				LC	LC							CCC	Faible
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce ligneuse					DD							?	Faible
Rumex crispus L., 1753	Rumex crépu				LC	LC							CCC	Faible

Merlon enfriché

➡ Code EUNIS habitats : E5.1 – Végétations herbacées anthropiques

➡ Code CORINE Biotopes : 87.1 – Terrains en friche

Nom scientifique	*Nom français*	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Centaurea decipiens Thuill., 1799	Centaurée trompeuse				LC	DD							?	Faible
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré				LC	LC							CCC	Faible
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage				LC	LC							CCC	Faible
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée				LC	DD							CCC	Faible
Picris hieracioides L., 1753	Picride fausse épervière				LC	LC							CCC	Faible
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce ligneuse					DD							?	Faible
Rumex crispus L., 1753	Rumex crépu				LC	LC							CCC	Faible
Taraxacum F.H. Wigg., 1780	Pissenlit													Faible

Pelouse entretenue

➡ Code EUNIS habitats : E5.1 x E2.2 – Végétations herbacées anthropiques x Prairies de fauche de basse et moyenne altitude

➡ Code CORINE Biotopes : 87.1 x 38.2 – Terrains en friche x Prairies de fauche de basse altitude

Nom scientifique	*Nom français*	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine				LC	LC							C	Faible
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée				LC	DD							CCC	Faible
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque				LC	LC						OUI	CC	Faible
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé				LC	LC							CCC	Faible
Poaceae Barnhart, 1895	Poacées													Faible
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante				LC	LC							CCC	Faible

Roncier

➡ Code EUNIS habitats : F3.131 – Ronciers

➡ Code CORINE Biotopes : 31.831 – Ronciers

Nom scientifique	*Nom français*	PN	PR	DE	LRN	LRR	SCAP Rég.	PNA	DZ	EEE Nat.	EEE Rég.	ZH	Rar. Rég.	Enjeu de conservation
Rubus fruticosus L., 1753	Ronce ligneuse					DD							?	Faible

Annexe 5 : Relevés floristiques par placette réalisés au sein de l'AEI

Relevé	RF1	Habitat	Friche post-culturale		
Strate	**Nom scientifique**	**Nom français**	**% de recouvrement**	**% accumulé par strate**	**ZH**
Herbacée	*Spergula arvensis*	Spargoute des champs	20	20	NON
	Erodium cicutarium	Erodium à feuilles de cigüe	15	35	NON
	Rumex acetosella	Patience petite-oseille	10	45	NON
	Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée	10	55	NON
ZH	**NON**				

Relevé	RF2	Habitat	Haie arbustive		
Strate	**Nom scientifique**	**Nom français**	**% de recouvrement**	**% accumulé par strate**	**ZH**
Arbustive	*Rubus fruticosus*	Ronce commune	30	30	NON
	Crataegus monogyna	Aubépine monogyne	15	45	NON
	Prunus spinosa	Prunellier	15	60	NON
	Quercus robur	Chêne pédonculé	15	75	NON
ZH	**NON**				

Relevé	RF3	Habitat	Friche nitrophile		
Strate	**Nom scientifique**	**Nom français**	**% de recouvrement**	**% accumulé par strate**	**ZH**
Herbacée	*Rubus fruticosus*	Ronce commune	25	25	NON
	Erigeron canadensis	Vergerette du Canada	10	35	NON
	Potentilla reptans	Potentille rampante	10	45	NON
	Ranunculus repens	Renoncule rampante	10	55	OUI
	Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	10	65	NON
ZH	**NON**				

Relevé	RF4	Habitat	Prairie de fauche		
Strate	**Nom scientifique**	**Nom français**	**% de recouvrement**	**% accumulé par strate**	**ZH**
Herbacée	*Arrhenatherum elatius*	Fromental élevé	70	70	NON
ZH	**NON**				

Relevé	RF5	Habitat	Roncier		
Strate	**Nom scientifique**	**Nom français**	**% de recouvrement**	**% accumulé par strate**	**ZH**
Arbustive	*Rubus fruticosus*	Ronce commune	100	100	NON
ZH	**NON**				

Relevé	RF6	Habitat	Merlon enfriché		
Strate	**Nom scientifique**	**Nom français**	**% de recouvrement**	**% accumulé par strate**	**ZH**
Herbacée	*Rubus fruticosus*	Ronce commune	15	15	NON
	Daucus carota	Carotte sauvage	10	25	NON
	Centaurea decipiens	Centaurée trompeuse	10	35	NON
	Rumex crispus	Oseille crêpue	10	45	NON
	Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée	5	50	NON
	Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	5	55	NON
	Picris hieracioides	Picride fausse épervière	5	60	NON
ZH	**NON**				

Relevé	RF7	Habitat	Pelouse entretenue		
Strate	**Nom scientifique**	**Nom français**	**% de recouvrement**	**% accumulé par strate**	**ZH**
Herbacée	*Poaceae sp*	/	60	60	NON
ZH	**NON**				

Annexe 5 : Détail des espèces faunistiques protégées et/ou patrimoniales mentionnées par la bibliographique sur les territoires communaux de Chabris et Selles-sur-Cher

⇨ Invertébrés

Ordre	Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	ZNIEFF	SCAP région	Enjeu de conservation
Lépidoptères	*Nymphalis antiopa*	Morio	-	-	LC	NT	-	-	Modéré
	Lycaena dispar	Cuivrél des marais	Art.2	Ann.II+IV	LC	VU	Oui	3	Assez fort
	Saturnia pyri	Grand paon de nuit	-	-	-	NT	-	-	Modéré
	Eriogaster lanestris	Laineuse du Cerisier	-	-	-	VU	-	-	Assez fort
Odonates	*Lestes barbarus*	Leste sauvage	-	-	LC	NT	-	-	Modéré
	Lestes sponsa	Leste fiancé	-	-	NT	NT	-	-	Modéré
	Oxygastra curtisii	Cordulie à corps fin	Art.2	Ann.II+IV	LC	LC	-	3	Modéré
Orthoptères	*Ephippiger diurnus*	Ephippigère des vignes	-	-	P4	NT	-	-	Modéré
	Gryllotalpa gryllotalpa	Courtilière commune	-	-	P4	VU	-	-	Assez fort
	Mecostethus parapleurus	Criquet des Roseaux	-	-	P4	EN	-	-	Fort

⇨ Reptiles

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	ZNIEFF	SCAP région	Enjeu de conservation
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	Art.2	-	LC	LC	-	-	Faible
Coronella austriaca	Coronelle lisse	Art.2	Ann.IV	LC	NT	-	-	Modéré
Lacerta bilineata	Lézard à deux raies	Art.2	Ann.IV	LC	LC	-	-	Faible
Podarcis muralis	Lézard des murailles	Art.2	Ann.IV	LC	LC	-	-	Faible
Vipera aspis	Vipère aspic	Art.3	-	LC	LC	-	-	Faible

⇨ Amphibiens

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	ZNIEFF	SCAP région	Enjeu de conservation
Hyla arborea	Rainette verte	Art.2	Ann.IV	NT	LC	-	-	Modéré
Pelophylax kl. esculentus	Grenouille verte	Art.4	-	LC	NA	-	-	Faible
Rana dalmatina	Grenouille agile	Art.2	Ann.IV	NT	LC	-	-	Modéré

⇨ Mammifères

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Habitats	Liste Rouge France	Liste Rouge région	ZNIEFF	SCAP région	Enjeu de conservation
Castor fiber	Castor d'Eurasie	Art.2	Ann.II+IV	LC	VU	oui	3	Assez fort
Lutra lutra	Loutre d'Europe	Art.2	Ann.II+IV	LC	EN	oui	2+	Fort
Sciurus vulgaris	Écureuil roux	Art.2	-	LC	LC	-	-	Faible
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	Art.2	-	LC	LC	-	-	Faible

⇨ Oiseaux

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF	SCAP région	Enjeu de conservation
Accipiter nisus	Épervier d'Europe	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette	Art.3	-	NT	EN			oui		Fort
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Alauda arvensis	Alouette des champs	-	-	NT	NT					Modéré

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF	SCAP région	Enjeu de conservation
Alcedo atthis	Martin-pêcheur d'Europe	Art.3	Ann.I	VU	LC			oui		Assez fort
Alectoris rufa	Perdrix rouge	-	-	LC	LC					Faible
Anas platyrhynchos	Canard colvert	-	-	LC	LC	NA	LC			Faible
Anser anser	Oie cendrée	-	-	VU						Assez fort
Anthus pratensis	Pipit farlouse	Art.3	-	VU	VU			oui		Assez fort
Anthus trivialis	Pipit des arbres	Art.3	-	LC	LC	DD				Faible
Apus apus	Martinet noir	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Ardea alba	Grande Aigrette	Art.3	Ann.I	NT				oui		Modéré
Ardea cinerea	Héron cendré	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	oui		Faible
Ardea purpurea	Héron pourpré	Art.3	Ann.I	LC	VU				3	Assez fort
Asio flammeus	Hibou des marais	Art.3	Ann.I	VU	CR			oui		Très fort
Asio otus	Hibou moyen-duc	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Athene noctua	Chevêche d'Athéna	Art.3	-	LC	NT			oui		Modéré
Aythya ferina	Fuligule milouin	-	-	VU	NT			oui		Assez fort
Aythya ferina	Fuligule milouin	-	-	VU	NT					Assez fort
Aythya fuligula	Fuligule morillon	-	-	NT	VU					Assez fort
Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs	Art.3	-	LC	VU		NA	oui		Assez fort
Burhinus oedicnemus	Oedicnème criard	Art.3	Ann.I	LC	LC	NA	NA			Faible
Buteo buteo	Buse variable	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	Art.3	-	VU	LC					Assez fort
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	Art.3	-	LC	LC					Faible
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	Art.3	-	NT	NT			oui		Modéré
Charadrius dubius	Petit Gravelot	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Chlidonias hybrida	Guifette moustac	Art.3	Ann.I	VU	EN					Fort
Chloris chloris	Verdier d'Europe	Art.3	-	VU	LC					Assez fort
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse	Art.3	-	NT	EN			oui		Fort
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	Art.3	Ann.I	LC	EN	NA	NA	oui		Fort
Ciconia nigra	Cigogne noire	Art.3	Ann.I	EN	CR					Très fort
Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc	Art.3	Ann.I	LC	VU	NA		oui	2+	Assez fort
Circus aeruginosus	Busard des roseaux	Art.3	Ann.I	NT	EN			oui		Fort
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	Art.3	Ann.I	LC	NT	NA	NA	oui		Modéré
Circus pygargus	Busard cendré	Art.3	Ann.I	NT	VU			oui		Assez fort
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	Art.3	-	VU	NA					Assez fort
Coccothraustes coccothraustes	Grosbec casse-noyaux	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Corvus corax	Grand corbeau	Art.3	-	LC	EN					Fort
Corvus monedula	Choucas des tours	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Cuculus canorus	Coucou gris	Art.3	-	LC	LC	DD				Faible
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Cygnus olor	Cygne tuberculé	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Dendrocopos major	Pic épeiche	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Dendrocopos medius	Pic mar	Art.3	Ann.I	LC	LC					Faible
Dendrocopos minor	Pic épeichette	Art.3	-	VU	NT					Assez fort
Dryocopus martius	Pic noir	Art.3	Ann.I	LC	LC					Faible
Egretta garzetta	Aigrette garzette	Art.3	Ann.I	LC	NT		NA			Modéré

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF	SCAP région	Enjeu de conservation
Elanus caeruleus	Élanion blanc	Art.3	Ann.I	VU						Assez fort
Emberiza calandra	Bruant proyer	Art.3	-	LC	NT					Modéré
Emberiza cirlus	Bruant zizi	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Emberiza citrinella	Bruant jaune	Art.3	-	VU	NT					Assez fort
Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	Art.3	-	EN	VU	NA				Fort
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	Art.3	-	LC	LC	NA	NA	oui		Faible
Falco columbarius	Faucon émerillon	Art.3	Ann.I	DD		NA	DD			Faible
Falco peregrinus	Faucon pèlerin	Art.3	Ann.I	LC	EN	NA	NA	oui		Fort
Falco subbuteo	Faucon hobereau	Art.3	-	LC	NT	NA		oui		Modéré
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Falco vespertinus	Faucon kobez	Art.3	Ann.I	NA		NA	NA			Faible
Ficedula hypoleuca	Gobemouche noir	Art.3	-	VU	EN					Fort
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Fringilla montifringilla	Pinson du nord	Art.3	-	DD		NA	DD			Faible
Gallinago gallinago	Bécassine des marais	-	-	CR	CR	NA	DD			Très fort
Grus grus	Grue cendrée	Art.3	Ann.I	CR		NA	NT			Très fort
Haliaeetus albicilla	Pygargue à queue blanche	Art.3	Ann.I	CR			NA			Très fort
Hieraaetus pennatus	Aigle botté	Art.3	Ann.I	NT	EN					Fort
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Hirundo rustica	Hirondelle rustique	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Ichthyaetus melanocephalus	Mouette mélanocéphale	Art.3	Ann.I	LC	NT					Modéré
Jynx torquilla	Torcol fourmilier	Art.3	-	LC	VU	NA	NA	oui		Assez fort
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	Art.3	Ann.I	NT	LC					Modéré
Linaria cannabina	Linotte mélodieuse	Art.3	-	VU	NT					Assez fort
Locustella naevia	Locustelle tachetée	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Lophophanes cristatus	Mésange huppée	Art.3	-	LC	LC					Faible
Lullula arborea	Alouette lulu	Art.3	Ann.I	LC	LC		NA			Faible
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Mareca strepera	Canard chipeau	-	-	LC	EN	NA	LC			Fort
Merops apiaster	Guêpier d'Europe	Art.3	-	LC	VU	NA				Assez fort
Milvus migrans	Milan noir	Art.3	Ann.I	LC	VU	NA				Assez fort
Milvus milvus	Milan royal	Art.3	Ann.I	VU	CR*					Très fort
Motacilla alba	Bergeronnette grise	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Motacilla flava	Bergeronnette printanière	Art.3	-	LC	LC					Faible
Muscicapa striata	Gobemouche gris	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Numenius arquata	Courlis cendré	-	-	VU	EN					Fort
Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris, Héron bihoreau	Art.3	Ann.I	NT	VU					Assez fort
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	Art.3	-	NT	NA					Modéré
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe, Loriot jaune	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Otus scops	Petit-duc scops, Hibou petit-duc	Art.3	-	LC	CR					Très fort
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	Art.3	Ann.I	VU	EN			oui		Fort
Parus major	Mésange charbonnière	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Passer domesticus	Moineau domestique	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Perdix perdix	Perdrix grise	-	-	LC	NT					Modéré

Nom scientifique	Nom français	Protection Nationale	Directive Oiseaux	Liste Rouge France	Liste Rouge région	Liste Rouge migrateur France	Liste Rouge hivernant France	ZNIEFF	SCAP région	Enjeu de conservation
Periparus ater	Mésange noire	Art.3	-	LC	NT	NA	NA			Modéré
Pernis apivorus	Bondrée apivore	Art.3	Ann.I	LC	LC	LC				Faible
Phalacrocorax carbo	Grand Cormoran	Art.3	-	LC	NT	NA	LC			Modéré
Phasianus colchicus	Faisan de Colchide	-	-	LC	NE					Faible
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc	Art.3	-	LC	LC	NA				Faible
Phylloscopus bonelli	Pouillot de Bonelli	Art.3	-	LC	LC					Faible
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Phylloscopus trochilus	Pouillot fitis	Art.3	-	NT	NT			oui		Modéré
Pica pica	Pie bavarde	-	-	LC	LC					Faible
Picus viridis	Pic vert, Pivert	Art.3	-	LC	LC					Faible
Platalea leucorodia	Spatule blanche	Art.3	Ann.I	VU						Assez fort
Pluvialis apricaria	Pluvier doré	-	Ann.I	LC			LC			Faible
Podiceps cristatus	Grèbe huppé	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Poecile palustris	Mésange nonnette	Art.3	-	LC	LC					Faible
Prunella modularis	Accenteur mouchet	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	Art.3	-	VU	VU					Assez fort
Rallus aquaticus	Râle d'eau	-	-	NT	VU					Assez fort
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Regulus regulus	Roitelet huppé	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Riparia riparia	Hirondelle de rivage	Art.3	-	LC	LC	DD				Faible
Saxicola rubetra	Tarier des prés, Traquet tarier	Art.3	-	VU	CR					Très fort
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Scolopax rusticola	Bécasse des bois	-	-	LC	NT	NA	LC			Modéré
Serinus serinus	Serin cini	Art.3	-	VU	LC					Assez fort
Sitta europaea	Sittelle torchepot	Art.3	-	LC	LC					Faible
Spinus spinus	Tarin des aulnes	Art.3	-	LC		NA	DD			Faible
Sterna hirundo	Sterne pierregarin	Art.3	Ann.I	LC	NT					Modéré
Sternula albifrons	Sterne naine	Art.3	Ann.I	LC	NT					Modéré
Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	-	-	VU	LC					Assez fort
Strix aluco	Chouette hulotte	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	Art.3	-	LC	LC	NA	NA			Faible
Sylvia borin	Fauvette des jardins	Art.3	-	NT	LC					Modéré
Sylvia communis	Fauvette grisette	Art.3	-	LC	LC	DD				Faible
Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux	Art.3	-	LC	LC		DD			Faible
Tetrax tetrax	Outarde canepetière	Art.3*	Ann.I	CR	CR		NA			Très fort
Tichodroma muraria	Tichodrome échelette	Art.3	-	NT						Modéré
Tringa glareola	Chevalier sylvain	Art.3	Ann.I	LC		LC				Faible
Tringa ochropus	Chevalier culblanc	Art.3	-	LC		LC	NA			Faible
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	Art.3	-	LC	LC		NA			Faible
Turdus torquatus	Merle à plastron	Art.3	-	LC	NA	DD				Faible
Tyto alba	Effraie des clochers	Art.3	-	LC	NT					Modéré
Upupa epops	Huppe fasciée	Art.3	-	LC	LC					Faible
Vanellus vanellus	Vanneau huppé	-	-	NT	VU		NA			Assez fort

Annexe 5 : tableau de description des sondages

Sondage	Nom de sol	Texture de surface	Texture médiane	Texture de profondeur	Profondeur du sondage	Profondeur du sol	Profondeur d'apparition des traits rédoxiques	Profondeur d'apparition des traits réductiques	Classe d'hydromorphie du GEPPA	Sol relevant de la règlementation zone humide	Photographie
M1	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions sableuses sur alluvions argileuses	S	AS	SA	100	/	30	/	IVb	NON	
M2	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions argileuses	SA	AS	AS	110	80	20	/	Vb	OUI	
M3	REDOXISOL fluvique surrédoxique issu d'alluvions argileuses	AS	A	AS	110	90	15	/	Vb	OUI	
M4	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions argileuses	SL	AS	SA	90	65	20	/	Vb	OUI	
M5	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions argileuses	SA	AS	AS	110	/	20	/	Vb	OUI	
M6	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions argileuses	SL	AS	SA	95	/	20	/	Vb	OUI	
M7	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions sableuses	SL	S	S	80	/	35	/	IVb	NON	
M8	REDOXISOL fluvique surrédoxique issu d'alluvions argileuses	AL	AS	SA	110	/	10	/	Vb	OUI	
M9	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions sableuses	SL	SA	/	70	/	35	/	IVb	NON	
M10	REDOXISOL fluvique surrédoxique issu d'alluvions argileuses	ALO	AS	AS	80	/	10	/	Vb	OUI	
M11	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions sableuses sur alluvions argileuses	SL	SL	S	85	/	20	/	Vb	OUI	
M12	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions sableuses sur alluvions argileuses	AL	ALO	AS	85	/	20	/	Vb	OUI	
M13	REDOXISOL fluvique issu d'alluvions sableuses	SL	SL	S	110	/	30	/	IVb	NON	

Sondage	Nom de sol	Texture de surface	Texture médiane	Texture de profondeur	Profondeur du sondage	Profondeur du sol	Profondeur d'apparition des traits rédoxiques	Profondeur d'apparition des traits réductiques	Classe d'hydromorphie du GEPPA	Sol relevant de la règlementation zone humide	Photographie
M14	FLUVIOSOL TYPIQUE issu d'alluvions sableuses	S	S	S	65	60	/	/	/	NON	
M15	FLUVIOSOL TYPIQUE issu d'alluvions sableuses	SL	S	S	95	70	/	/	/	NON	
M16	FLUVIOSOL TYPIQUE rédoxique, issu d'alluvions sableuses	SL	SA	SL	110	80	50	/	IIIb	NON	
M16	FLUVIOSOL TYPIQUE rédoxique, issu d'alluviions sableuses	SL	SL	SA	90	80	65	/	IIIb	NON	
M18	FLUVIOSOL TYPIQUE issu d'alluvions sableuses	SL	S	S	110	80	/	/	/	NON	
M19	FLUVIOSOL TYPIQUE issu d'alluvions sableuses	SL	S	S	90	70	/	/	/	NON	