

VERDI

Pré-diagnostic écologique

Inventaire réalisé le 24 juin 2025



VERDI

Verdi Conseil Cœur de France

Siège : 99 rue de Vaugirard – 75006 Paris – Tél. : 01 42 22 61 22
conseilcoeurdefrance@verdi.fr

Agence : PAE Tillé, 2 rue Jean-Baptiste Godin - 60000 BEAUVAIS
Tél. 03 44 48 26 50

SOMMAIRE

1	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	3
1.1	PRESENTATION DU PROJET	4
1.2	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE	4
1.3	OBJECTIFS DE L'ETUDE	5
2	MATERIELS ET METHODES	6
2.1	BIBLIOGRAPHIE	7
2.2	FLORE ET HABITATS	8
2.2.1	<i>Habitats : Methodologie d'inventaire</i>	8
2.2.2	<i>Flore : Methodologie d'inventaire</i>	9
2.3	FAUNE	10
2.3.1	<i>Entomofaune</i>	10
2.3.2	<i>Avifaune</i>	11
2.3.3	<i>Herpétofaune : les reptiles</i>	12
2.3.4	<i>Mammalogie</i>	12
3	RESULTATS : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE & ENJEUX	14
3.1	CONTEXTE PAYSAGER	15
3.2	HYDROGRAPHIE	19
3.3	LES HABITATS	20
3.4	ANALYSES DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	21
3.4.1	<i>Flore</i>	21
3.4.2	<i>Faune</i>	22
3.5	FLORE	23
3.5.1	<i>Flore patrimoniale du site</i>	25
3.5.2	<i>Flore invasive</i>	25
3.6	FAUNE	26
3.6.1	<i>Entomofaune</i>	26
3.6.2	<i>Avifaune</i>	27
3.6.3	<i>Reptiles, mammifères et malacofaune</i>	28
4	SYNTHESE DES ENJEUX	29



1

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

1.1 PRESENTATION DU PROJET

EDF Renouvelables France développe un projet agrivoltaïque expérimental sur la commune de Jeu-les-Bois (Indre – 36), en partenariat avec la Ferme des Bordes, exploitation du groupe ARVALIS – Institut du végétal (Figure 1).

Le projet prévoit l'installation de panneaux photovoltaïques avec un système de polyculture-élevage sur une parcelle agricole de 7 hectares. L'objectif principal est de tester et d'évaluer les interactions entre production agricole et production énergétique, dans une démarche d'expérimentation et d'acquisition de données scientifiques.

Avec une puissance installée inférieure à 1 MWc, ce projet n'est pas soumis à étude d'impact mais relève d'une évaluation environnementale par examen au cas par cas. Dans ce cadre, EDF Renouvelables a souhaité anticiper les éventuelles contraintes environnementales en mandatant la réalisation d'un pré-diagnostic écologique. Celui-ci a pour finalité d'identifier les enjeux écologiques présents sur la zone d'implantation et ses abords immédiats, afin d'apporter des éléments d'analyse utiles à l'orientation de la conception du projet.

1.2 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

Jeu-les-Bois est une commune située dans le département de l'Indre, en région Centre-Val de Loire, au sud-est de l'agglomération de Châteauroux. Elle s'inscrit dans un environnement rural typique du Berry, caractérisé par une alternance de plaines agricoles, de prairies, de haies bocagères et de boisements dispersés. Le territoire communal, d'une superficie de plus de 38 km², présente un relief légèrement vallonné, culminant à 206 mètres d'altitude, et traversé par plusieurs cours d'eau, dont le ruisseau de la Bouzanne.

La commune est structurée par un habitat dispersé, sans véritable centre urbain dense, composé de hameaux, de fermes isolées et d'un petit bourg central. Ce paysage peu urbanisé donne à Jeu-les-Bois un caractère de campagne préservée. Le territoire est également marqué par une dominante agricole, avec une prédominance de cultures, d'élevage et de petites exploitations. Le couvert forestier y est présent sous forme de massifs boisés de taille modeste, qui renforcent le caractère naturel de la commune.

Jeu-les-Bois bénéficie d'un climat océanique dégradé, avec des hivers relativement doux, des étés tempérés, et des précipitations modérées et bien réparties sur l'année.

Située à une quinzaine de kilomètres de Châteauroux, la commune reste bien connectée à l'agglomération via les axes départementaux, tout en conservant une forte autonomie rurale. Intégrée à l'intercommunalité de Châteauroux Métropole, elle fait partie de l'aire d'attraction de Châteauroux, tout en se distinguant par un cadre de vie calme et un environnement naturel encore peu urbanisé.

1.3 OBJECTIFS DE L'ETUDE

L'objectif de cette présente étude est de caractériser la faune et la flore présente sur le site.

Nous étudions les groupes suivants :

- La flore et les habitats,
- L'entomofaune,
- L'avifaune,
- L'herpétofaune,
- La mammalogie.

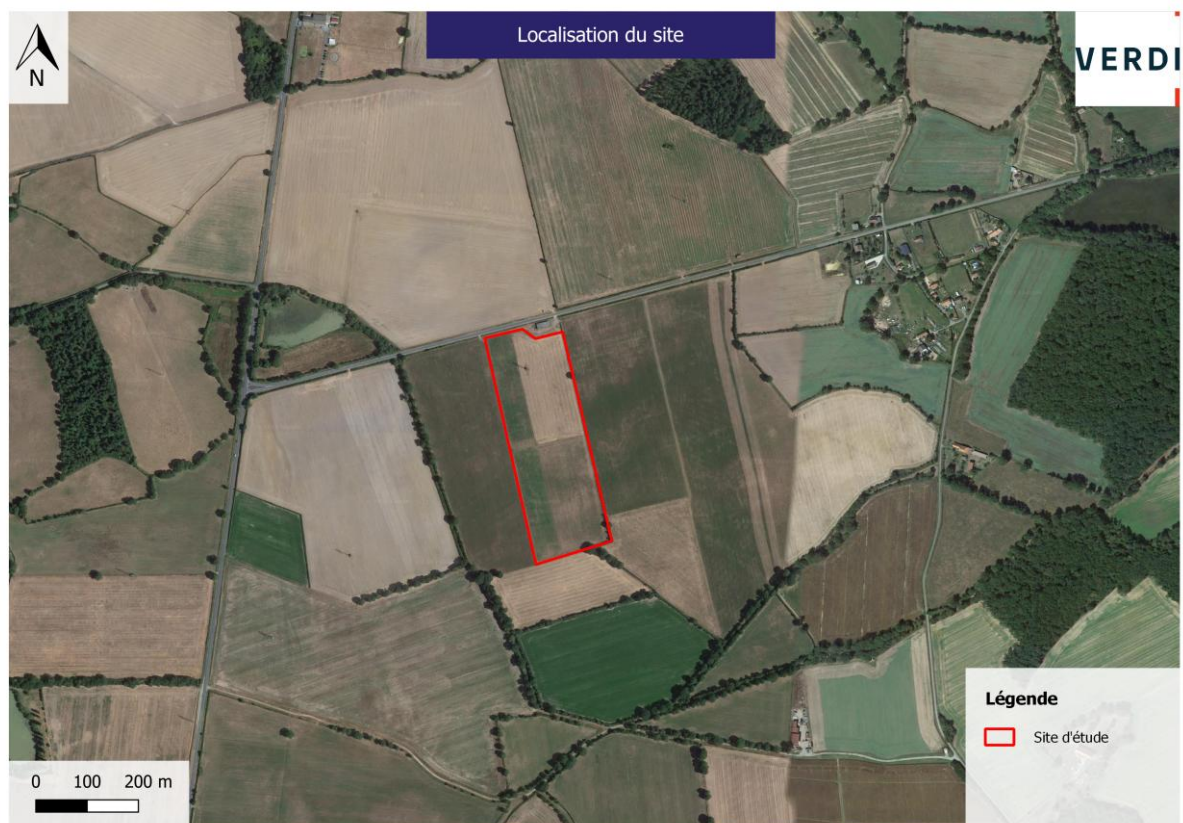


Figure 1 : Localisation du site étudié



2

MATERIELS ET METHODES

2.1 BIBLIOGRAPHIE

Une approche méthodique est mise en œuvre en plusieurs étapes afin d'identifier et d'analyser les caractéristiques du sol et les éventuels risques environnementaux. Cette démarche permet d'apporter une vision claire des principaux enjeux liés au site et de renforcer la connaissance préalable avant les phases de terrain.

- ▶ **Recherche documentaire initiale** : La collecte des documents réglementaires, bases de données et cartes disponibles pour la zone étudiée est effectuée, en s'appuyant notamment sur des sources administratives et scientifiques (INPN, SIG environnementaux, rapports d'études d'impact existants, etc.). Ces sources fournissent des informations sur l'occupation du sol actuelle et passée, les activités humaines environnantes, ainsi que sur les éventuelles zones humides ou réglementaires.
- ▶ **Identification des enjeux pédologiques et hydrologiques** : À l'aide des bases de données géologiques et hydrogéologiques (BRGM, bases locales de suivi des nappes phréatiques), l'analyse des caractéristiques du sol est réalisée en tenant compte de l'épaisseur de la nappe, de la perméabilité des couches géologiques et des risques de remontée de nappe. Cette analyse permet d'anticiper les risques de saturation et d'érosion et de vérifier la compatibilité de l'occupation du sol avec le profil hydrologique.
- ▶ **Cartographie et analyse des risques** : En utilisant les bases de données de l'IGN et les plans de prévention des risques (PPR), les zones sujettes aux mouvements de terrain (glissements, affaissements, etc.) ainsi que les autres aléas naturels ou anthropiques sont identifiées. La superposition des données géologiques, hydrologiques et d'occupation du sol permet de mettre en évidence les secteurs à risque.
- ▶ **Identification des zones humides et espaces réglementaires** : Grâce aux inventaires nationaux et locaux (zones humides prioritaires, ZNIEFF, Natura 2000...), les zones humides potentielles et les zones réglementaires sont identifiées. Ces informations sont essentielles pour anticiper les contraintes réglementaires éventuelles et orienter les phases d'observation de terrain.

Natura 2000 :

Zone de Protection Spéciale (ZPS) : Désignées en vertu de la Directive Oiseaux (Directive 2009/147/CE), ces zones visent à protéger les habitats des oiseaux sauvages migrateurs et des espèces menacées.

Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : Ces zones sont désignées en vertu de la Directive Habitats (Directive 92/43/CEE) et visent à protéger les habitats naturels et les espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

Aire de Protection de Biotope :

Ce sont des zones créées par arrêté préfectoral pour protéger des biotopes (milieux naturels) nécessaires à la survie d'espèces protégées. Elles visent à préserver les conditions de vie des espèces protégées en empêchant la destruction ou la dégradation de leur habitat.

Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

ZNIEFF de type 1 : Ce sont des secteurs de grande valeur biologique ou écologique. Ils se caractérisent par leur richesse en espèces, en habitats ou par des espèces rares ou protégées. Les ZNIEFF de type 1 sont souvent de petites tailles et concernent des espaces homogènes.

ZNIEFF de type 2 : Ce sont des ensembles naturels vastes, riches et peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ils peuvent inclure des espaces plus ou moins artificialisés mais qui jouent un rôle dans le fonctionnement écologique de l'ensemble.

Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) :

Les ZICO sont des sites identifiés pour leur importance pour la conservation des populations d'oiseaux. Elles servent de base pour la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS) dans le cadre du réseau Natura 2000.

Parc Naturel Régional (PNR) :

Les PNR sont des territoires ruraux habités, reconnus au niveau national pour la richesse de leur patrimoine naturel, culturel et pour leurs paysages remarquables. Ils ont pour vocation de protéger et valoriser ce patrimoine tout en favorisant un développement économique et social soutenable. Les parcs naturels régionaux sont créés par décret et gérés par un syndicat mixte.

2.2 FLORE ET HABITATS

2.2.1 HABITATS : METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Avant la phase de terrain, un plan d'échantillonnage a été construit de façon à visualiser des entités topographiques et physiologiques homogènes à prospecter. Il repose sur une analyse des cartes IGN et des photographies aériennes (ortho-photos), et peut le cas échéant être enrichi de toutes données d'inventaire existantes.

Pour évaluer les enjeux écologiques du site, l'analyse repose sur une combinaison de données locales issues directement du site d'étude, complétées par des informations provenant des zones environnantes : d'abord des données recueillies dans un **rayon de 1 km**, puis dans une aire légèrement **élargie de 5 km**, et enfin des données issues d'une zone **très élargie de 20 km** autour du site.

Les prospections sur les sites d'étude se font de la manière la plus complète possible par le suivi de quadrats passant par l'ensemble des entités homogènes préalablement repérées. Ces transects sont complétés par des relevés supplémentaires lorsque cela s'avère nécessaire sur le terrain pour une délimitation plus fine des entités écologiques.

Date de l'inventaire	Opérateurs	Météo	Thématique	Commentaire
24 juin 2025	Ternisien M., Hébrard L.	Ensoleillé	Flore	

Le caractère patrimonial de chaque espèce botanique référencée est défini selon des critères réglementaires ainsi que selon un critère de rareté/sensibilité n'ayant pas de portée juridique. Le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace (Tableau 1).

La nomenclature utilisée pour la cartographie des végétations est celle d'European Nature Information System (noté EUNIS 2012), référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. La correspondance avec le code CORINE Biotope est également précisée.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la Directive Européenne 92/43/CEE (dite Directive « Habitats/Faune/Flore ») possèdent également un code spécifique, annoté le cas échéant. Parmi ces habitats d'intérêt européen, certains possèdent une valeur patrimoniale encore plus forte et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (le code N2000 est alors complété d'un astérisque *). Le caractère de « zone humide » associé aux habitats décrits est également considéré. Celui-ci est défini conformément à l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides. L'ensemble des éléments précédemment décrits permet d'évaluer le caractère « patrimonial » des habitats identifiés.

Tableau 1 : Modalités de notation des enjeux patrimoniaux propres aux habitats référencés

Habitats Code EUNIS	Désignation EUNIS des habitats	Enjeu patrimonial de l'habitat	Niveau de dégradation	En jeu <i>in situ</i>
	Sans végétation	Nul	-	Nul
	Habitat fortement anthropique	Très faible à Faible	-	Très faible
	Habitat naturel	Modéré	Fort	Faible
	Habitat naturel	Modéré	Faible	Modéré
	Habitat naturel	Fort	Fort	Modéré
	Habitat naturel	Fort	Faible	Fort
	Habitat naturel	Fort	-	Fort
	Habitat naturel	Très fort	-	Très fort
	Habitat naturel	Très fort	-	Très fort

APHN : Arrêté de protection des habitats naturels

2.2.2 FLORE : METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les prospections sur le site d'étude se font de la manière la plus complète possible par le suivi de quadrats passant par l'ensemble des entités homogènes préalablement repérées (voir méthodologie habitats). Ces quadrats (1 m x 1 m) sont complétés par des relevés supplémentaires en parcourant le site lorsque cela est nécessaire et afin d'obtenir une liste d'espèces la plus complète possible à l'issue de la prospection.

Les espèces patrimoniales et / ou protégées ainsi que les Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE) feront l'objet d'une attention particulière et seront associées à des propositions de gestion.

Les espèces seront identifiées à l'aide d'ouvrages de références tels que les flores notamment la flore de Bonnier (Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique: de la France, de la Suisse et de la Belgique, Gaston Bonnier et Georges De Layens, 1985) ou bien des guides naturalistes (édition Delachaux).

La nomenclature principale de référence est celle de la base de données nomenclaturale de la flore de France (BDNFF).

Le caractère patrimonial de chaque espèce botanique référencée est défini selon des critères réglementaires ainsi que selon un critère de rareté/sensibilité n'ayant pas de portée juridique. Le terme « patrimonial » renvoie à des espèces ou habitats qui nécessitent une attention particulière, du fait de leur statut de rareté et/ou de leur niveau de menace (Tableau 2).

Tableau 2 : Synthèse des modalités de définition des enjeux floristiques

Taxons	Protection nationale	Protection régionale	Espèce de la Directive Habitats	UICN LR Européenne**	UICN nationale**	UICN Régionale**	Espèce déterminante ZNIEFF	Rareté *	Enjeu Patrimoniale
Taxon	-	-	-	NA	NA	NA	-	CCC	Introduite
Taxon	-	-	-	LC	LC	DD à LC	-	CC à AC	Nul à Faible (selon rareté)
Taxon	-	-	-	LC	LC	NT	-	AR à R	Modéré
Taxon	-	-	-	NT	LC	LC	-	AR à R	Modéré
Taxon	-	-	-	LC	NT	VU à CR	-	AR à RRR	Fort
Taxon	-	-	-	LC	NT	VU à CR	✓	AR à RRR	Fort
Taxon	-	-	✓	LC	NT	NT à CR	-	AR à RRR	Très fort (protection réglementaire)
Taxon	✓	-	-	NT	VU	NT à CR	✓	AR à RRR	Très fort (protection réglementaire)
Taxon	✓	✓	✓	NT	VU	NT à CR	✓	AR à RRR	Très fort (protection réglementaire)

* La rareté est exprimée selon huit classes de rareté (RRR, RR, R, AR, AC, C, CC, CCC avec R = Rare, C = Commune, A = Assez,) et est issue des données régionales émises par les conservatoires botaniques.

** NE ou NA ? : Non évaluée, DD : données insuffisantes, LC : préoccupation mineur, NT : quasi menacée, VU : Vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique.

2.3 FAUNE

Date de l'inventaire	Opérateurs	Météo	Thématique	Commentaire
24 juin 2025	Ternisien M., Hébrard L.	Ensoleillé	Faune	

2.3.1 ENTOMOFAUNE

Quatre ordres d'insectes sont inventoriés : les rhopalocères (papillons de jour) les odonates (libellules), les coléoptères et les orthoptères (criquets, sauterelles et grillons). Ces groupes ont l'avantage d'être bien connus et sont représentatifs du type et de l'état du milieu qu'ils occupent, ce qui permet alors d'évaluer la valeur patrimoniale du site.

Pour étudier l'entomofaune, la méthode des transects (10 m x 2 m) a été utilisée afin de prospecter tous les habitats. Ceux-ci sont aux mêmes emplacements que les quadrats relevés pour la flore (cf. méthodologie inventaire flore).

La zone d'étude est également parcourue à pied sur l'ensemble de la superficie. Les sessions de prospections sont réalisées par beau temps et par températures comprises entre 18°C et 30°C dans la mesure du possible.

Concernant les rhopalocères, la recherche s'effectue sur tout type de milieux. C'est aux heures les plus chaudes que les rhopalocères sont les plus actifs. Les individus adultes sont soit déterminés à vue (jumelles) soit capturés avec un filet à papillons pour être déterminés sur place.

Pour les odonates, les individus sont recherchés essentiellement près des points d'eau (fossés, étangs, mares...), où ces derniers sont souvent en nombre. Pour les mêmes raisons que les papillons, la prospection s'effectue l'après-midi. Les individus adultes sont soit déterminés à vue (jumelles) soit capturés avec un filet à papillons pour être déterminés sur place. Comme pour les papillons, les comportements observés permettent de faire état de l'utilisation du site par les espèces. Enfin, des exuvies (dernière mue de la larve avant d'atteindre l'état adulte) sont recherchées sur la végétation du bord des eaux. Elles permettent à la fois de compléter l'inventaire mais aussi de recueillir des informations complémentaires sur le statut de reproduction des espèces sur le site et sur la qualité écologique des zones en eau.

Et enfin concernant les orthoptères et les coléoptères, leur recherche s'effectue à vue, sur tous les types de milieux, les individus sont capturés à la main, au filet fauchoir ou encore au parapluie japonais.

2.3.2 AVIFAUNE

Espèces nicheuses

Afin d'évaluer la population d'oiseaux nicheurs la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance, élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970, a été utilisée.

Cette méthode consiste, aux cours de deux sessions distinctes de comptage (au cours de la journée), à noter l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Tous les contacts auditifs ou visuels dans un rayon d'environ 150 à 200m avec les oiseaux sont notés. Cette méthode permet de définir le cantonnement de chaque couple d'oiseaux. Ces points d'écoutes ont été réalisées au milieu des parcelles et près de la haie.

En complément, des prospections aléatoires sont réalisées pendant lesquelles toutes les espèces vues ou entendues, en-dehors des points d'écoute, sont consignées.

Ces deux méthodes permettent d'estimer les populations d'espèces.

Des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) et des recherches au sol (indices de présence et contact direct) ont été réalisés. Les points d'écoute sont réalisés sur l'ensemble du périmètre d'étude.

Espèces migratrices

Pour ces espèces, les individus observés sont notés lors des prospections. L'étude se fait à l'aide d'une paire de jumelles et d'une longue vue, ce qui permet d'observer et de dénombrer les oiseaux en vol ou posés tout en restant à une distance raisonnable. Les données météorologiques (température, vent, pluviométrie, ...) sont des facteurs influençant les oiseaux pendant la migration. Elles sont évaluées avant toute prospection.

Concernant l'avifaune migratrice, les oiseaux observés sont dissociés en deux groupes pour permettre une analyse plus juste des futurs impacts/incidences :

Les oiseaux vus en vol (migration active) sont définis comme oiseau de passage. Différents éléments sont notés comme la direction des vols, la hauteur et l'effectif. Ils nous permettent d'évaluer l'importance de la zone d'étude comme axe migratoire.

Les oiseaux exploitant la zone d'étude (déplacement ou halte migratoire), sont définis comme oiseau séjournant sur le site. Il s'agit là de noter les oiseaux observés (effectifs, espèces, ...) qui utilisent le site pour se nourrir et/ou se reposer.

Ces informations nous permettent d'évaluer l'importance de la zone d'étude comme halte migratoire. Il est cependant possible que des individus soient sédentaires sur la zone d'étude.

2.3.3 HERPETOFAUNE : LES REPTILES

Les reptiles appartiennent à la famille des animaux dits ectothermes, ce qui signifie qu'ils ne sont pas capables de réguler leur température interne. En tant qu'organismes poïkilothermes, leur température interne évolue en réponse à la température ambiante, des températures trop basses les contraignent à hiberner, et à l'inverse en été, les fortes chaleurs qui ne leur conviennent pas les amènent à entrer en estivage. Cela entraîne une réduction du métabolisme, de la fréquence cardiaque, de la respiration et de la température chez ces animaux. Les reptiles reprennent leur activité lorsque la température ambiante et l'ensoleillement deviennent propices.

Il est à noter que les reptiles sont également soumis à des contraintes similaires au fil de la journée, en fonction de l'heure et des conditions météorologiques, notamment l'ensoleillement.

Les reptiles sont présents dans une grande diversité d'habitats, allant des milieux naturels aux zones fortement anthropisées. Certains reptiles sont associés à des habitats secs, tels que le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), tandis que d'autres sont étroitement liés à des milieux humides, comme la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*). Il s'agit d'animaux particulièrement discrets, possédant des territoires généralement restreints.

Du fait de leur grande discrétion et de leur cycle de vie, plusieurs méthodes de recherches ont été utilisées. La méthode de recherche à vue a été privilégiée dans des zones identifiées comme habitats potentiels pour les individus comme sous des pierres, le long de rochers à nus...

2.3.4 MAMMALOGIE

Pour les mammifères, du fait de leur grande discrétion, plusieurs méthodes « indirectes » ont été utilisées : la recherche d'indices de présence, l'identification d'éventuels cadavres en particulier sur les routes, et les observations inopinées.

Concernant la recherche d'indices de présence, il s'agit de déceler et d'identifier les empreintes, les fèces, les terriers, les restes de repas, etc.

Une prospection des routes à proximité peut se révéler intéressante. Les routes sont régulièrement traversées par les mammifères et les collisions peuvent être fréquentes sur certains secteurs. Les cadavres retrouvés constituent donc une source d'informations non négligeable.

Enfin, les données concernant les observations inopinées (un mammifère traversant une route, une prairie, en fuite, etc.) sont recueillies.

N.B. : Les inventaires réalisés à cette période pourraient ne pas refléter entièrement la composition des communautés spécifiques présentes sur le site, en raison de leur réalisation ponctuelle, voire en limite de période favorable pour l'évaluation des différents groupes taxonomiques. Il est donc conseillé d'interpréter les résultats avec précaution et de les analyser au regard de la bibliographie ou de les compléter par des relevés complémentaires à d'autres saisons, afin de mieux rendre compte de la biodiversité présente localement sur le site.



3

RESULTATS : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE & ENJEUX

3.1 CONTEXTE PAYSAGER

Le site d'étude, situé le long de la rue des Chenilles au Sud-Ouest de la commune, se trouve en zone de terres arables hors périmètre d'irrigation (Figure 2), caractérisée par des parcelles agricoles bordées par des voies de circulation. La chaussée elle-même est bordée d'un habitat dispersé : fermes isolées, maisons rurales et jardins. Le front végétal est dominé par des haies champêtres, des arbres têtards ou fruitiers, et des prairies pâturées qui alternent progressivement avec des parcelles cultivées ou des sous-bois clairs qui façonnent la dynamique écologique locale.

Jeu-les-bois ne se situe pas directement dans une Zone de Protection Spéciale (ZPS) ni dans une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre du réseau Natura 2000. Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique ne se situent pas non plus sur le territoire communal (Figures 3). Toutefois, les espaces naturels et agricoles qui la composent assurent une fonction de continuité écologique en reliant les grands massifs boisés, les linéaires de haies végétales et les petits étangs. Ces connexions participent activement à la trame verte et bleue régionale, en facilitant les déplacements de la faune entre les différents réservoirs de biodiversité du territoire francilien.

En l'absence de Parc Naturel Régional ou de Réserve Naturelle sur le territoire communal, Jeu-les-bois n'est pas soumise à une réglementation environnementale spécifique à ces outils. Néanmoins, la qualité écologique des milieux, la diversité des usages agricoles et récréatifs, ainsi que les continuités paysagères encore préservées, confèrent à la commune un rôle important dans le maintien de la fonctionnalité écologique locale.

Ainsi, bien que n'étant pas intégrée à un dispositif de protection majeur à l'échelle nationale ou européenne, la commune participe activement à la dynamique écologique du territoire grâce à la diversité et à l'interconnexion de ses milieux (Tableau 3). Une vigilance particulière devra être portée à la conservation de ces continuités paysagères dans le cadre des futurs projets d'aménagement, afin de ne pas compromettre le rôle fonctionnel de la commune au sein de la trame écologique régionale.

Ainsi, bien que la commune de Jeu-les-bois s'inscrive dans un contexte paysager structuré par des zones agricoles, le projet envisagé se situe en dehors de secteurs sensibles. Il s'implante dans un espace naturel et agricole ne relevant d'aucune zone protégée au titre de Natura 2000 ou d'aucun Parc naturel Régional. Bien que cette localisation soit à l'écart des réservoirs de biodiversités identifiés et corridors majeurs de la trame verte, il est recommandé de conserver les haies en bordures des parcelles, afin d'assurer une continuité écologique pour la faune locale.

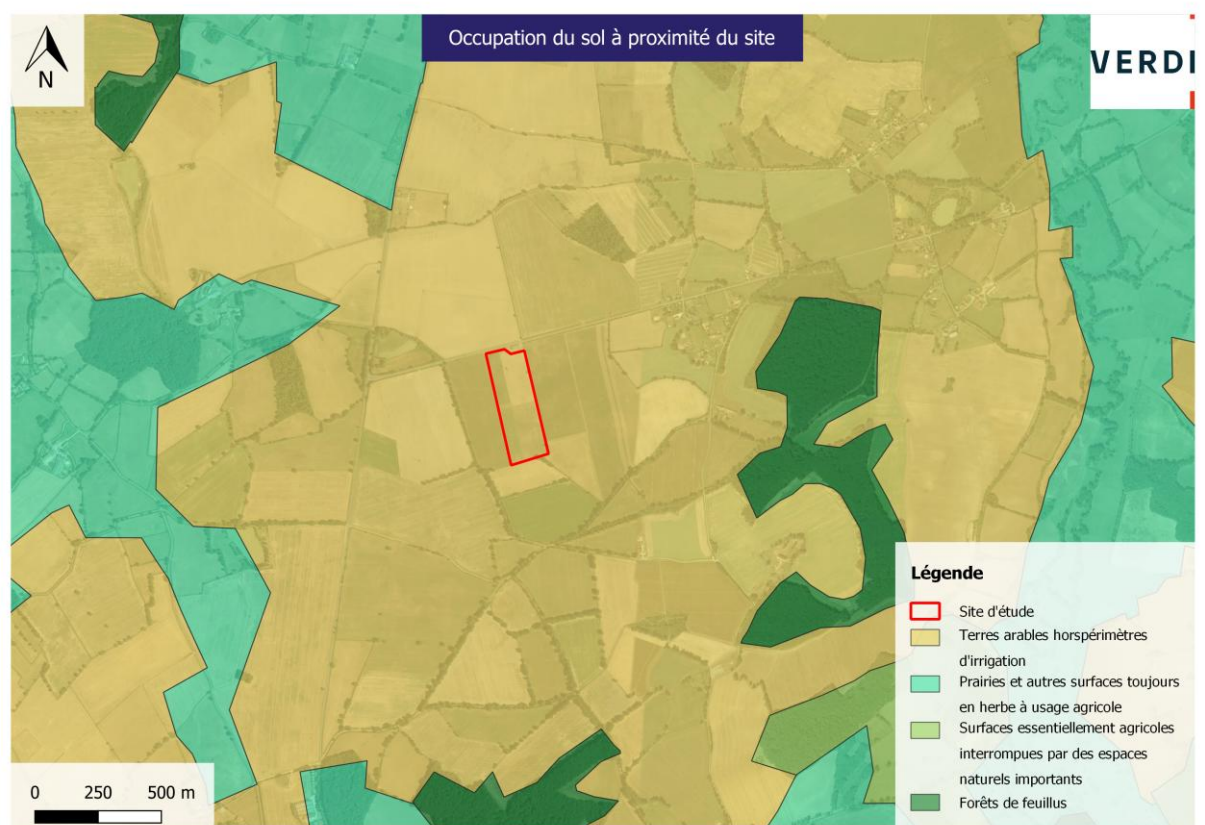


Figure 2 : Occupation du sol à proximité du site – Corine Land Cover 2018



Figure 3 a : Localisation des ZNIEFF à proximité du site

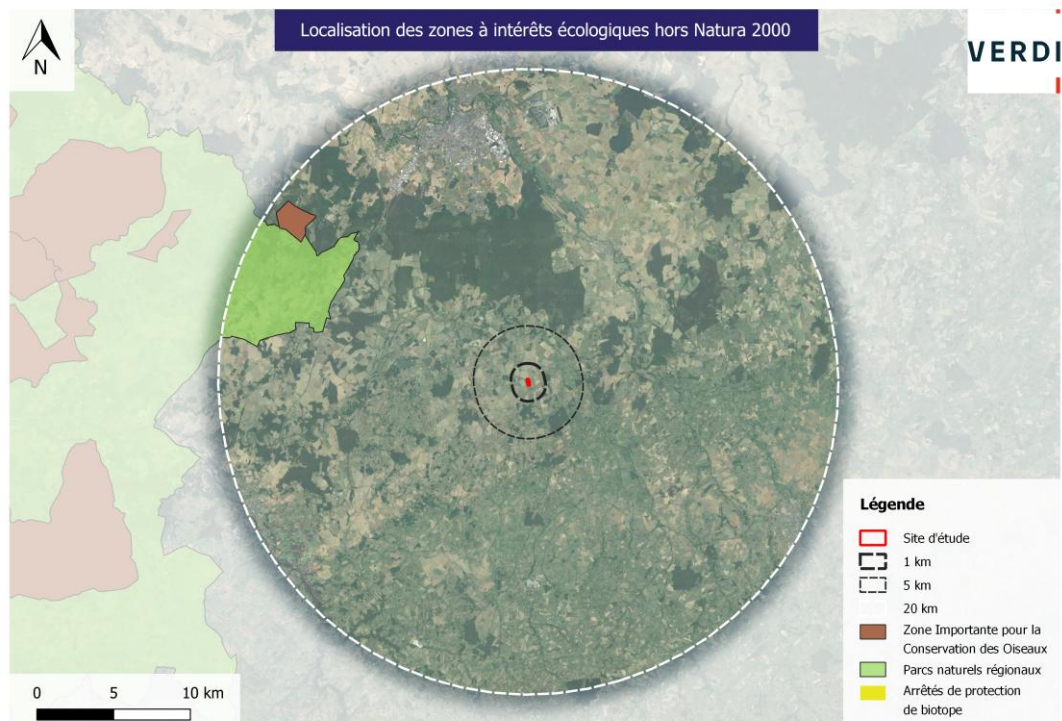


Figure 3 b : Localisation des zones d'intérêts hors Natura 2000 à proximité du site

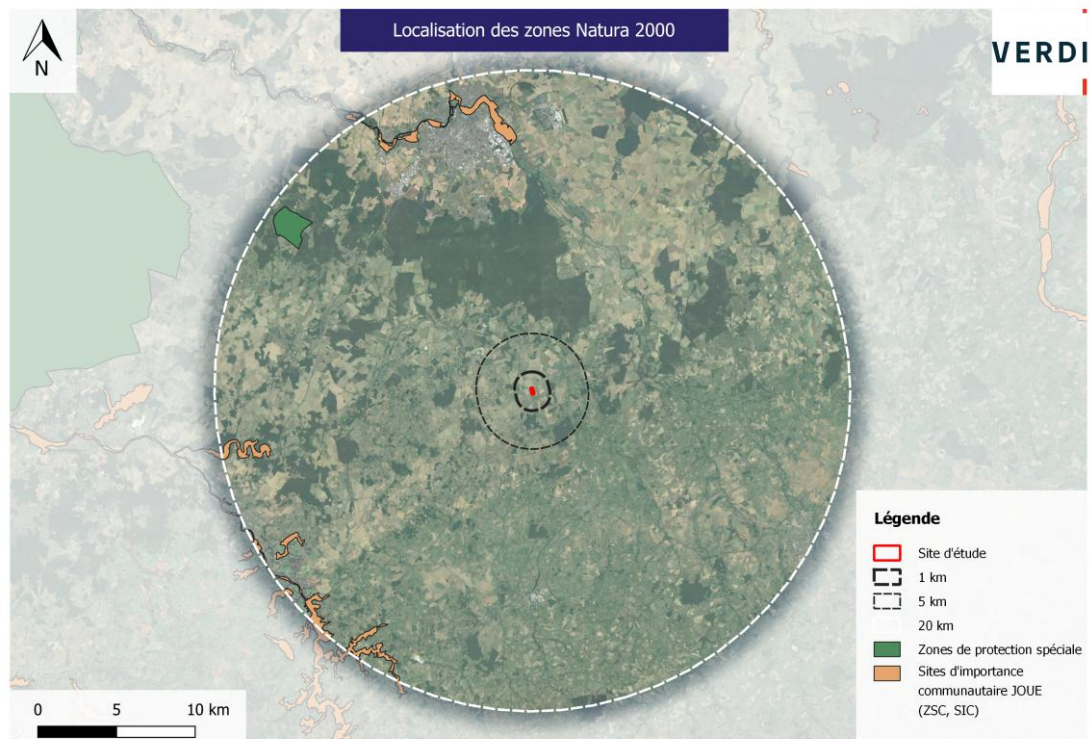


Figure 3 c : Localisation des zones d'intérêts Natura 2000 à proximité du site

Tableau 3 : Liste des espaces d'intérêts écologiques

	Type de zone	Nom	Surface (ha)
à partir de 5 km	Natura 2000 : Zone de Protection Spéciale	Brenne	346
	Natura 2000 : Sites d'Intérêt Communautaire	Vallée de la Creuse et affluents	5284
		Vallée de l'Indre	2151
	ZNIEFF 1	Prairies humides de l'Allemagne	11,80
		Chênaies-charmaies de prunet et des sallerons	14,13
		Vallée de la gargillesse	100,75
		Partie occidentale du bois de montpeget et prairies humides du ruisseau du gravet	74,19
		Prairie humide de Velles	2,36
		Chenaie-charmaie de la cote morinat et du grand pré	13,09
		Bocage de la Font-Roy-Bonnin	16,61
		Pelouses et étangs de lys-saint-georges	259,88
		Etangs de varennas	75,87
		Etangs de grandeffe	579,86
		Ruisseau la couarde	9,63
		Etang duris	61,10
		Prairies humides du montet et de mousseaux	180,84
		Parois et éboulis de la boucle du pin	15,44
		Prairies humides de vauzelles	5,41
		Prairies humides de la fontaine a cartier	7,78
		Bois thermophiles de chabenet	20,51
		Foret de ravin des cotes gareilles	29,13
	ZNIEFF 2	Vallée de la Gargillesse et affluents	263,82

	Prairies de la vallée de l'Indre dans l'agglomération castelroussine	611,15
	Moyenne vallée de l'Indre	19,66
	Massif forestier de Châteauroux	6557,18
	Haute vallée de la creuse et affluents	263,96
	Haut bassin versant de la Vauvre	268,91
	Haut bassin versant de l'Indre	2271,53
	Bois de Montpeget	146,36
	Basse vallée de la Bouzanne	1248,74
Zone importante pour la protection des oiseaux	Queue de brenne : étang des loges, grand et petit mez	355,36
PNR	Brenne	4453,441

3.2 HYDROGRAPHIE

La loi du 26 juillet 2019, instituant l'Office Français de la Biodiversité (OFB), a apporté des ajustements à la définition et à la caractérisation des zones humides. L'une des évolutions majeures réside dans la restauration du caractère alternatif des critères pédologiques et floristiques, renforçant ainsi leur identification. Désormais, les zones humides sont définies comme des terrains, qu'ils soient exploités ou non, régulièrement inondés ou saturés en eau douce, salée ou saumâtre, de façon temporaire ou permanente. Ces zones se caractérisent également par une végétation dominée par des plantes hygrophiles, au moins durant une partie de l'année.

Dans le cadre des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne et Seine-Normandie, certains départements du Centre-Val de Loire disposent d'inventaires locaux des zones humides. Ces données sont en partie intégrées au Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH), qui couvre environ 35 % du territoire régional par des inventaires terrain (zones-humides.org, 2025). Toutefois, la disponibilité, la qualité et la validation préfectorale de ces inventaires varient selon les départements (Loiret, DDT 2017 ; DREAL Centre-Val de Loire, 2016).

Dans le cadre de l'élaboration des SDAGE, ces inventaires sont systématiquement mis à disposition lors de projets d'aménagement ou de révisions de documents de planification urbaine, tels que les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT). Cette démarche vise à limiter les impacts de l'urbanisation et à garantir la préservation de ces milieux sensibles.

Cependant, malgré leur utilité, ces inventaires ne prétendent pas être exhaustifs. La responsabilité revient aux porteurs de projets de vérifier l'absence d'enjeux environnementaux spécifiques liés aux zones humides dans le cadre de leurs initiatives, afin de préserver l'intégrité de ces écosystèmes essentiels.

Ainsi, sur le site d'étude la source bibliographique suivante a été utilisée :

- La cartographie nationale des zones humides potentielles de 2023 (<https://sig.reseau-zones-humides.org/>) : cette cartographie propose une modélisation des enveloppes qui, selon le critère géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié ;

Selon les différentes sources analysées (Géorisques, SDAGE), des zones humides probables sont identifiées sur le site. Le diagnostic phytologique n'a pas mis en évidence de zone humide d'un point de vue floristique. Toutefois, la présence possible d'une zone humide d'origine pédologique est possible.

Figure 4 : Localisation de zones humides probables à proximité du site

3.3 LES HABITATS

La qualité des habitats (qui est la capacité de l'environnement à fournir des conditions appropriées à la persistance des individus et des populations) est faible. Le site est caractéristique des milieux agricoles (Figure 5, Tableau 4) abritant une mosaïque d'habitats anthropiques : cultures monospécifiques, jachères, haies, prairies.

Tableau 4 : Surfaces totales pour chaque habitat identifié sur le site

Habitats (EUNIS_2018)	Surface (m ²)	Désignation EUNIS des habitats	Enjeu patrimonial	Niveau de dégradation	Enjeu <i>in-situ</i>
I1.12 Monoculture intensive de taille moyenne	21 914	Habitat anthropisé	Faible	Faible	Faible
FA.4 Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	2 048	Habitat anthropisé	Faible	Faible	Modéré
E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	42 911	Habitat anthropisé	Faible	Faible	Faible

L'ensemble du site est marqué par la prédominance d'habitats anthropisés, à la biodiversité limitée et à l'intérêt patrimonial réduit. Les seuls éléments présentant un enjeu écologique local identifié sont les haies, qui jouent un rôle de corridor et de structuration paysagère. À ce titre, leur conservation et, si possible, leur enrichissement en espèces indigènes diversifiées constituerait une mesure favorable à la qualité écologique du secteur. Aucune zone humide n'a été observée.



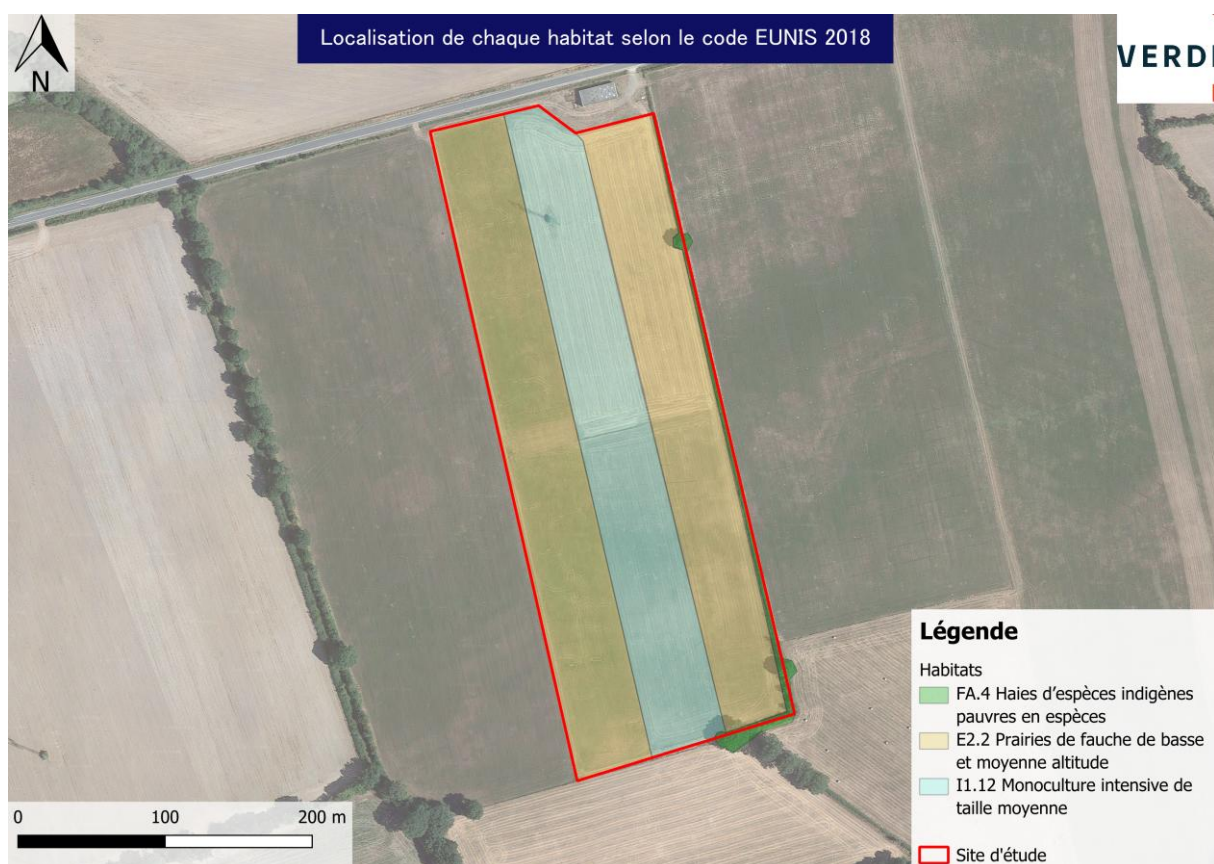


Figure 5 : Détermination et localisation de chaque habitat défini selon le code EUNIS

3.4 ANALYSES DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Cette analyse bibliographique s'appuie sur les données communales disponibles sur la plateforme de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), permettant d'identifier les espèces recensées localement et les enjeux associés. L'export de données a été effectué en juillet 2025. Seules les données récentes (postérieure à 2000) sont utilisées.

3.4.1 FLORE

La commune de Jeu-les-Bois présente une flore écologiquement diversifiée, témoignant de la richesse de ses milieux naturels et de leur bon état de conservation. D'après la bibliographie, 28 espèces végétales à intérêts ont été recensées, dont plusieurs sont protégées, réglementées ou rares à différentes échelles.

Parmi ces espèces, on recense :

- ▶ 2 espèces protégées : l'œillet arméria (*Dianthus armeria*) et le mouron d'eau (*Samolus valerandi*).
- ▶ 5 espèces réglementées : La petite lentille d'eau (*Lemna minor*), la jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*), l'orchis moucheron (*Gymnadenia conopsea*), le fragon faux houx (*Ruscus aculeatus*) et la polystic à frondes soyeuses (*Polystichum setiferum*).

- ▶ 3 espèces menacées à l'échelle nationale : La patience des marais (*Rumex palustris*), le trèfle scabre (*Trifolium scabrum*) et l'orchis grenouille (*Dactylorhiza viridis*).
- ▶ 14 espèces considérées comme déterminantes pour les ZNIEFF, telles que l'élatine des marais (*Elatine hexandra*), ou encore la bruyère à balais (*Erica scoparia*).

Cette diversité, incluant des angiospermes, mousses et ptéridophytes, reflète une mosaïque de milieux naturels incluant prairies humides, zones boisées anciennes et micro-habitats forestiers. La présence de mousses rares, souvent indicatrices de milieux peu perturbés, atteste de la bonne qualité écologique de certains secteurs. Toutefois, la vulnérabilité de ces habitats reste réelle, notamment face aux pressions agricoles, forestières ou à l'apparition possible d'espèces exotiques envahissantes. La flore de Jeu-les-Bois constitue un patrimoine naturel local important, révélateur d'un équilibre écologique encore préservé, dont la protection et la valorisation doivent s'inscrire dans une dynamique durable. La conservation de la biodiversité floristique de Jeu-les-Bois passe par le maintien de la connectivité écologique entre ces milieux, le suivi des espèces patrimoniales et une gestion adaptée des habitats.

3.4.2 FAUNE

La commune de Jeu-les-Bois se distingue par une biodiversité faunistique remarquable, révélatrice d'une grande diversité d'habitats et d'un bon état de conservation écologique. L'inventaire faunistique réalisé sur la commune a permis d'identifier plus de 129 espèces issues de groupes variés : amphibiens, reptiles, insectes, oiseaux, mammifères et bivalves. Parmi ces espèces, plusieurs bénéficient d'un statut de protection, de réglementation ou d'intérêt patrimonial, soulignant les enjeux de conservation sur le territoire communal.

D'après l'INPN, les espèces recensées comprennent :

- ▶ 6 espèces protégées, dont la grenouille agile (*Rana dalmatina*), la lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) ou encore la cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) ;
- ▶ 3 espèces réglementées, telles que le crapaud calamite (*Epidalea calamita*), la lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ou le criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*) ;
- ▶ 5 espèces relevant de la Directive Habitats ou Oiseaux, comme la sterne pierregarin (*Sterna hirundo*), le petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), ou le butor étoilé (*Botaurus stellaris*), témoignant de l'importance de la commune dans la stratégie de conservation européenne.
- ▶ 12 espèces menacées au niveau national, comme le triton marbré (*Triturus marmoratus*), la courtilière commune (*Gryllotalpa gryllotalpa*) ou le fuligule nyroca (*Aythya nyroca*) ;
- ▶ 6 espèces menacées à l'échelle régionale, ainsi que de nombreuses espèces déterminantes ZNIEFF, comme le bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), le pipit des arbres (*Anthus trivialis*), le criquet des marais (*Stethophyma grossum*) ou la lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

La diversité des espèces rencontrées atteste d'une mosaïque d'habitats fonctionnels, allant des zones humides - présence de Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) et de Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) - aux boisements mixtes – par l'intermédiaire du Pic vert (*Picus viridis*), du Blaireau d'Europe (*Meles meles*) ou encore du Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) - en passant par les milieux agricoles – présence de l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*) et du Pipit farlouse (*Anthus pratensis*). Les cours d'eau et plans d'eau abritent notamment plusieurs espèces sensibles, comme l'anodonte des cygnes (*Anodonta cygnea*), qui est une moule d'eau douce ou le grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*).

La présence d'un grand nombre de chiroptères (chauves-souris), dont certaines rares, comme l'oreillard gris (*Plecotus austriacus*) ou la barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), confirme l'intérêt des boisements et des corridors arborés de la commune. Par ailleurs, des espèces migratrices telles que

l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) ou l'hirondelle de fenêtre (*Sterna hirundo*) y trouvent refuge, soulignant le rôle écologique de Jeu-les-Bois dans les flux migratoires saisonniers.

Toutefois, cette richesse faunistique est fragile face à l'intensification des pratiques agricoles, la fragmentation des habitats et la pollution lumineuse ou sonore. La conservation de cette biodiversité passe par le maintien des continuités écologiques, la protection des zones humides, la gestion raisonnée des milieux ouverts, et l'aménagement adapté des infrastructures humaines. La commune de Jeu-les-Bois, réservoir faunistique d'intérêt régional, mérite une attention particulière en matière de gestion écologique. Des actions de préservation, de suivi des espèces sensibles, ainsi que l'intégration dans des dispositifs réglementaires (type ZNIEFF ou trames vertes et bleues) sont à encourager pour maintenir et renforcer ce patrimoine naturel vivant.

3.5 FLORE

L'inventaire floristique a permis d'identifier 29 espèces (Tableau 5). Il met en évidence une flore majoritairement composée d'espèces communes, ubiquistes ou liées aux pratiques agricoles (graminées fourragères, adventices des cultures, ligneux pionniers). La très grande majorité des espèces recensées sont classées LC (Préoccupation mineure) au niveau national et régional selon l'UICN, sans statut de protection particulier ni valeur patrimoniale élevée.

Tableau 5 : Liste des espèces floristiques associées à leurs statuts de protection

Nom taxon	Protection Nationale	Protection Régionale	Espèces de la Directive. Habitat.	UICN National	UICN Régional	Espèces déterminantes ZNIEFF	Rareté Régionale	**EEE Région	Enjeu
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CC	.	Très faible
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CC	.	Très faible
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	.	.	.	LC	LC	.	AC	.	Faible
<i>Daucus carota</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Hedera helix</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Hordeum vulgare</i> L., 1753	.	.	.	NA	0	.	.	.	Très faible
<i>Lactuca virosa</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	AC	.	Faible
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Malva neglecta</i> Wallr., 1824	.	.	.	LC	LC	.	CC	.	Très faible
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CC	.	Très faible
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CC	.	Très faible
<i>Picris</i> sp.	.	.	.			.		.	
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Prunus cerasus</i> L., 1753	.	.	.	NA	0	.	.	PI	Très faible
<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Rosa</i> sp.	.	.	.			.		.	
<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	.	.	.	0	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Symphoricarpos</i> sp.	.	.	.			.		.	
<i>Trifolium repens</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Triticum aestivum</i> L., 1753	.	.	.	NA	0	.	.	.	Très faible
<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	.	.	.	LC	LC	.	CCC	.	Très faible

* AI : Avérée implantée, PI : Potentielles implantée, **EEE : Espèce Exotique Envahissante

R = Rare, C = Commune, A = Assez, NE ou NA ? : Non évaluée, DD : données insuffisantes, LC : préoccupation mineur, NT : quasi menacée, VU : Vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique.

Dans l'ensemble, la flore recensée ne révèle aucune espèce protégée, ni espèce déterminante ZNIEFF, ni taxon inscrit aux annexes de la Directive Habitats. Elle est dominée par des taxons nitrophiles et rudéraux (*Urtica dioica*, *Rumex* spp., *Cirsium arvense*) témoignant d'un contexte eutrophisé et perturbé, sans enjeu écologique fort.

Selon le critère flore, le site ne présente pas de caractéristique de zone humide.

Les seules recommandations portent sur le suivi de l'évolution des espèces potentiellement envahissantes (*Prunus cerasus*) selon les référentiels régionaux, la limitation des apports en nutriments, et la conservation des quelques éléments arborés locaux pour maintenir une hétérogénéité structurale minimale.

3.5.1 FLORE PATRIMONIALE DU SITE

Le site d'étude n'inclut qu'une faible diversité d'habitats dont la majorité sont des habitats créés par l'Homme. De ce fait, le cortège floristique est composé d'espèces végétales communes dont le caractère patrimonial reste très faible.

Aucune espèce végétale disposant d'un statut réglementaire n'a été contactée à l'intérieur de l'aire d'étude.

3.5.2 FLORE INVASIVE

Le caractère invasif diffère selon les espèces considérées.

Afin de caractériser les enjeux relatifs aux espèces introduites, un degré d'agressivité pour les milieux naturels a été affecté sur la base des données rendues disponibles par les conservatoires botaniques nationaux. Ainsi, 5 catégories sont considérées :

- Espèce végétale exotique envahissante avérée (EVEEA) : Espèce exotique montrant, dans son territoire d'introduction, une dynamique d'extension rapide du fait d'une reproduction sexuée ou d'une multiplication végétative intense, et formant localement, notamment dans les milieux naturels ou semi-naturels, des populations denses et bien installées ; ces populations ayant un impact négatif sur la biodiversité et/ou sur la santé humaine et/ou sur les activités économiques.
- Espèce végétale exotique envahissante potentielle (EVEEP) : Plante exotique présentant actuellement une tendance au développement d'un caractère envahissant à l'intérieur de communautés naturelles ou semi-naturelles, c'est-à-dire formant dans quelques sites des populations denses (mais non encore stabilisées). La dynamique de l'espèce à l'intérieur du territoire considéré, et/ou dans des régions limitrophes ou climatiquement proches, est telle qu'il existe un risque de la voir devenir à plus ou moins long terme une invasive avérée.
- Espèce végétale exotique à surveiller (EVEES) : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire considéré, mais dont la possibilité qu'elle le devienne n'est pas totalement écartée, compte tenu notamment de son caractère envahissant dans d'autres régions.
- Espèces cultivées non invasives (EVENI) et espèces (introduites ; néophytes le plus souvent) ne figurant pas dans les listes d'EVEEs éditées par les organismes chargés de leur évaluation : Espèce exotique ne présentant actuellement pas de caractère envahissant dans le territoire

considéré et utilisée par l'Homme. Ces espèces tendent à disparaître du fait de la concurrence écologique lorsqu'aucune action n'est menée.

Les activités humaines sont un vecteur de propagation pour de nombreuses espèces végétales pouvant aboutir à la naturalisation d'espèces en dehors de leur aire de répartition primaire.

La propagation de certaines d'entre elles peut se révéler problématique par les impacts environnementaux, sanitaires ou économiques qu'elles génèrent. En raison de ces impacts, les espèces exotiques envahissantes doivent désormais être prises en compte par les projets d'aménagement du territoire afin d'en limiter la propagation.

En effet, les activités d'aménagement ont une responsabilité accrue vis-à-vis de la gestion de EVEC étant donné que nombre d'entre elles sont favorisées par l'artificialisation des territoires (transport de remblais, mise à nu des sols, transport de semences par les engins).

En 2018, la réglementation française a défini une première liste de 49 espèces exotiques envahissantes. En juillet 2019, la Commission Européenne a voté l'ajout de 17 nouvelles espèces envahissantes, portant le nombre d'espèces exotiques envahissantes à 66, dont 30 espèces animales et 36 espèces végétales.

Aucune espèce exotique envahissante n'a été identifiée sur le site. Toutefois, *Prunus cerasus* mérite une attention particulière, car il peut se comporter comme une espèce invasive dans certaines régions. Cette espèce est fréquemment observée au sein de la haie. Afin de préserver la strate arbustive et d'éviter sa dégradation partielle ou totale, il est préférable de mettre en place un suivi régulier des individus plutôt qu'un arrachage. Ce suivi devra notamment porter sur la présence éventuelle de rejets (jeunes pousses émergentes à proximité des haies), afin de limiter sa propagation potentielle.

3.6 FAUNE

Lors de l'inventaire, 22 espèces ont été recensées, appartenant à l'entomofaune et à l'avifaune.

Il est néanmoins important de noter qu'aucun inventaire exhaustif de la faune présente sur le site n'a été réalisé, en particulier car aucun inventaire n'a pu être réalisé à d'autres saisons. Les résultats de cette étude sont donc une sous-représentation de la richesse faunistique de la parcelle et doivent être pris en complément d'éventuelles études techniques de conformité réglementaire (dossier d'étude d'impact environnemental ou demandes de dérogation espèces protégées).

3.6.1 ENTOMOFAUNE

L'inventaire entomologique a permis de recenser un total de 10 espèces, dont 7 Lépidoptères (papillons de jour) et 3 Orthoptères (criquets). (Tableau 6). Ces espèces sont typiques des milieux ouverts de type prairies, friches ou pelouses mésophiles.

Tableau 6 : Liste des espèces d'insectes associées à leurs statuts de protection

Ordre	Espèce (nom vernaculaire)	Protection nationale	Protection régionale	Espèce de la Directive Habitat	UICN LR Européenne	UICN nationale	UICN régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Enjeu patrimonial
Lepidoptera	<i>Chiasmia clathrata</i> (Géomètre à barreaux)	-	-	-	-	NE	-	-	Faible
Lepidoptera	<i>Issoria lathonia</i> (Petit nacré)	-	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Lepidoptera	<i>Maniola jurtina</i> (Myrtil)	-	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Lepidoptera	<i>Melanargia galathea</i> (Demi-Deuil)	-	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Lepidoptera	<i>Papilio machaon</i> (Machaon)	-	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Lepidoptera	<i>Pieris brassicae</i> (Piéride du chou)	-	-	-	LC	LC	LC	-	Faible
Lepidoptera	Azuré commun (<i>Polyommatus icarus</i>)	-	-	-	LC	LC	-	-	Faible
Orthoptera	<i>Euchorthippus declivus</i> (Criquet des mouillères)	-	-	-	LC	NE	LC	-	Faible
Orthoptera	<i>Euchorthippus elegantulus</i> (Criquet blafard)	-	-	-	LC	NE	LC	-	Faible
Orthoptera	<i>Pseudochorthippus parallelus</i> (Criquet des pâtures)	-	-	-	LC	NE	-	-	Faible

L'ensemble des taxons identifiés appartient à des groupes communs et largement répartis sur le territoire. La majorité est classée LC (Préoccupation mineure) ou NE (non évaluée) dans les listes rouges régionales, nationales ou européennes. Aucune espèce patrimoniale ni menacée n'a été recensée.

Parmi les papillons observés, on note la présence de *Papilio machaon* (Machaon), espèce emblématique des prairies fleuries, bien que non menacée. Les autres espèces de papillons (*Maniola jurtina*, *Melanargia galathea*, *Polyommatus icarus*, etc.) témoignent d'un cortège caractéristique des prairies banales et bien ensoleillées. Les Orthoptères identifiés (*Euchorthippus declivus*, *E. elegantulus*, *Pseudochorthippus parallelus*) confirment cette tendance, traduisant des habitats ouverts et peu spécialisés.

En termes d'enjeu de conservation, toutes les espèces recensées présentent une valeur faible. L'assemblage observé traduit donc une communauté ordinaire, sans intérêt patrimonial marqué.

Néanmoins, la présence de papillons inféodés aux prairies souligne l'importance de maintenir une gestion adaptée des milieux ouverts (fauche tardive, maintien de zones fleuries, diversité de micro-habitats) afin de préserver le cortège faunistique actuel et éviter une banalisation accrue.

3.6.2 AVIFAUNE

L'inventaire avifaunistique a permis de recenser 12 espèces d'oiseaux, appartenant à des cortèges caractéristiques des milieux agricoles, bocagers et semi-ouverts. (Tableau 7). Plusieurs taxons observés figurent à la Directive Oiseaux (ex. *Alauda arvensis*, *Columba palumbus*, *Lanius collurio*, *Turdus merula*), ce qui souligne l'intérêt général de ces habitats à l'échelle communautaire.

Tableau 7 : Listes des espèces d'oiseaux observées sur le site et ses abords associées à leurs statuts de protection

<i>Espèce (nom vernaculaire)</i>	Protection nationale	Protection régionale	Espèce de la Directive Oiseaux	UICN LR Européenne	UICN nationale	UICN régionale	Espèce déterminante ZNIEFF	Enjeu patrimonial	Enjeu sur le site
<i>Alauda arvensis</i> (Alouette des champs)	-	-	✓	LC	NT	NT	-	Faible	Faible
<i>Columba palumbus</i> (Pigeon ramier)	-	-	✓	LC	LC	LC	-	Faible	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i> (Mésange bleue)	✓	-	-	LC	LC	LC	-	Modéré	Faible
<i>Emberiza calandra</i> (Bruant proyer)	✓	-	-	LC	LC	NT	-	Modéré	Faible
<i>Emberiza citrinella</i> (Bruant jaune)	✓	-	-	LC	VU	NT	-	Fort	Faible
<i>Falco tinnunculus</i> (Faucon crécerelle)	✓	-	-	LC	NT	LC	-	Modéré	Faible
<i>Fringilla coelebs</i> (Pinson des arbres)	✓	-	-	LC	LC	LC	-	Modéré	Faible
<i>Lanius collurio</i> (Pie-grièche écorcheur)	✓	-	✓	LC	NT	LC	-	Modéré	Faible
<i>Parus major</i> (Mésange charbonnière)	✓	-	-	LC	LC	LC	-	Modéré	Faible
<i>Passer domesticus</i> (Moineau domestique)	✓	-	-	LC	LC	LC	-	Modéré	Faible
<i>Picus viridis</i> (Pic vert)	✓	-	-	LC	LC	LC	-	Modéré	Faible
<i>Turdus merula</i> (Merle noir)	-	-	✓	LC	LC	LC	-	Faible	Faible

La majorité des espèces est classée LC (Préoccupation mineure) à l'échelle européenne, nationale et régionale.

Certaines espèces présentent néanmoins des signaux de régression, qu'elles soient migratrices ou non, car elles sont considérées comme NT (Quasi-menacées) voire VU (Vulnérables) à l'échelle nationale et/ou régionale. C'est le cas notamment de *Alauda arvensis*, *Emberiza calandra*, *Emberiza citrinella*, *Falco tinnunculus* et de *Lanius collurio*. Ces espèces, associées aux milieux agricoles traditionnels, témoignent de la vulnérabilité des oiseaux des campagnes et de leur dépendance à des habitats diversifiés et non intensifiés.

Il est donc recommandé de maintenir le milieu ouvert, ainsi que les lisières et les haies, afin de conserver la diversité avifaunistique locale.

3.6.3 REPTILES, MAMMIFERES ET MALACOFaUNE

Aucun reptile, aucun escargot et aucun mammifère n'a été observé sur le site et ses abords. Cela ne signifie pas pour autant que ces taxons soient absents du site.



4

SYNTHESE DES ENJEUX

L'objectif de cette synthèse est de présenter les enjeux du site au regard de la faune, de la flore et des habitats (Figure 6, Tableau 8).

Dans un contexte agricole intensif et peu patrimonial, l'agrivoltaïsme ne représente pas un facteur de dégradation supplémentaire ; il peut au contraire devenir une opportunité d'amélioration écologique locale. En associant conservation et enrichissement des haies, gestion plus extensive des prairies (fauche tardive) et pratiques culturales favorables à la biodiversité sous panneaux (couvert végétal, réduction des intrants), le projet permettrait de transformer des habitats ordinaires en espaces multifonctionnels conciliant productivité agricole, production d'énergie renouvelable et gain écologique. Ce compromis renforcerait la fonctionnalité des milieux, la résilience des écosystèmes et la durabilité des pratiques agricoles.

Tableau 8 : Tableau synthétique des enjeux

Thématique	Résumé	Enjeu	Prescriptions	Incidence résiduelle
Biodiversité Habitats – Flore	L'inventaire a permis d'identifier 29 espèces végétales. <i>Prunus cerasus</i> mérite une attention particulière, car il peut se comporter comme une espèce invasive dans certaines régions.	Faible	Limitier la destruction des habitats existants , notamment les haies et les lisières. Enrichir les haies par la plantation d'espèces locales et non invasives, afin de renforcer leur valeur écologique et paysagère. Mettre en place un suivi régulier de <i>Prunus cerasus</i> , pour éviter leur propagation. Privilégier une fauche tardive des bordures de haies et de champs, de manière à préserver les habitats durant les périodes sensibles de reproduction et de développement des espèces.	Très faible
Biodiversité Faune	L'inventaire a permis d'identifier 22 espèces animales. Cependant, l'inventaire reste incomplet et des espèces fragiles pourraient se trouver sur le site à différentes périodes de l'année.	Faible	Adapter le calendrier des travaux afin d'éviter les périodes sensibles pour la faune, notamment les phases de reproduction et de nidification (printemps et été). Les travaux pourraient être réalisés après la période de moisson si les haies ne sont pas impactées, si la distance avec ces linéaires arbustifs est suffisamment importante - avec balisage mis en place - et si les travaux sont suivis par un écologue sur toute la durée des travaux.	Très faible
Habitats : Zone humide	Aucune zone humide n'a été observée selon le critère flore sur le site. Des zones humides potentielles peuvent tout de même être présentes sur le site.	Faible	Réalisation de sondages pédologiques en période propice par le maître d'ouvrage.	Faible



Figure 6 : Cartographie des enjeux écologiques du site



Pour nous contacter

Mélanie Ternisien

Écologue

+33 6 75 21 09 01

mternisien@verdi.fr

Léonie Hébrard

Chargée d'étude Écologue

+33 6 70 29 13 45

lhebrard@verdi.fr

■
VERDI
I