

Projet de construction d'une centrale photovoltaïque – Joussé (86)



Pré-diagnostic écologique

Mai 2026

Sommaire

1	CONTEXTE	4
2	PRESENTATION ET LOCALISATION DU PROJET	5
2.1	Localisation du projet.....	5
2.2	Présentation du projet	6
2.3	Caractéristiques du projet.....	7
3	HISTORIQUE DU SITE	9
4	CONTEXTE REGLMENTAIRE ET BIBLIOGRAPHIQUE	13
4.1	Parcs nationaux :	13
4.2	Parcs Naturels Régionaux :	13
4.3	Réserves Naturelles (RNN/RNR) :	13
4.4	Arrêtés de Protection de Biotope/Géotope (APB/APG) :	14
4.5	Zones Spéciales de Conservation (ZSC / Directive Habitats) :	15
4.6	Zones de Protection Spéciale (ZPS / Directive Oiseaux) :	16
4.7	ZNIEFF de type I et II :	17
4.8	Zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar) :	18
4.9	Espaces Naturels Sensibles et Propriétés du Conservatoire d'Espaces Naturels (ENS/CEN) :	19
4.10	Continuités écologiques (TVB / SRCE) :	19
4.11	Plans Nationaux d'Actions (PNA / PRA / PRAC) :	20
4.12	PLU / SCOT — volet environnemental :	21
4.13	Contexte hydrographique et cadre réglementaire de l'Eau (SAGE / SDAGE) :	22
5	CONTEXTE ABIOTIQUE	23
5.1	Géologie et lithologie :	23
5.2	Pédologie générale :	23
5.3	Hydrologie et réseau hydraulique :	24
5.4	Topographie et morphologie :	24
5.5	Climat :	25
5.6	Occupation des sols :	25
5.7	Risques naturels et technologiques :	25
5.8	Cavités souterraines :	25
5.9	Mouvements de terrain :	25
5.10	Radon :	25
5.11	Sismicité :	26
5.12	Risque Inondation :	26
5.13	Risques Technologiques (TMD) :	26
5.14	Arrêtés Catastrophe Naturelle (CatNat) :	26
5.15	Projets environnants et analyse préliminaire des effets cumulés :	27
6	METHODOLOGIE D'INVENTAIRE	28
6.1	Sources bibliographiques consultées	28

6.2	Protocoles d'inventaire terrain	29
6.3	Espèces sensibles Patrimoine — protocole de masquage	30
6.4	Dates et conditions de passage.....	30
6.5	Limites et niveaux de représentativité.....	30
7	RESULTATS D'INVENTAIRE.....	31
7.1	Habitats naturels	31
7.2	Flore	35
7.3	Faune.....	37
8	MESURES ENVIRONNEMENTALES MISES EN ŒUVRE	46
8.1	Mesures générales	46
8.2	Mesures spécifiques aux habitats	46
8.3	Mesures spécifiques à la flore.....	46
8.4	Mesures spécifiques à la flore envahissante.....	47
8.5	Mesures spécifiques à la faune	47
9	CONCLUSION DU RAPPORT	52
10	ANNEXES	53

1 CONTEXTE

La société R-EV porte un projet qui consiste en la construction d'une microcentrale photovoltaïque (inférieur à 1 MWc) sur la commune de Joussé dans le département de la Vienne (86). La centrale s'insère dans un espace urbanisé (UGe), à vocation économique. Le site a été précédemment occupé par une activité de stockage de matériaux de construction notamment. La société R-EV sollicite une dispense d'étude d'impact au titre de la procédure « au cas par cas ».

Afin de disposer des données nécessaires pour évaluer les sensibilités des zones de travaux, un pré-diagnostic écologique a été effectué.

Ce document présente une synthèse du pré-diagnostic environnemental, réalisé à partir de données bibliographiques disponibles sur le milieu naturel au droit du projet et des données des inventaires écologiques réalisés sur site en mai 2026 par des écologues, ainsi qu'une évaluation des potentialités écologiques du site basée à la fois sur cette analyse bibliographique et sur les observations effectuées lors de la visite de terrain. Sur la base de ces éléments, des mesures environnementales ont été prises pour la conception, la réalisation et l'exploitation de la centrale photovoltaïque de Joussé.

2 PRESENTATION ET LOCALISATION DU PROJET

2.1 Localisation du projet

La zone d'étude se situe sur le territoire de la commune de Joussé (Code INSEE : 86119), dans le département de la Vienne (86). Administrativement rattachée à la Communauté de communes du Civraisien en Poitou. La commune s'étend sur une superficie de 7,63 km² et relève des orientations d'aménagement du SCoT Sud Vienne. À l'échelle communale, la topographie présente un relief globalement peu marqué, caractéristique des plateaux du Haut-Poitou. L'altitude varie de 124 m à 171 m.

Le projet se situe sur un terrain foncier de 17 117 m² au sud de la commune de Joussé à proximité de la D 727. La parcelle se trouve entre zones agricoles et zones d'activités. Cette parcelle a précédemment été occupée par une activité de stockage des matériaux de construction notamment.

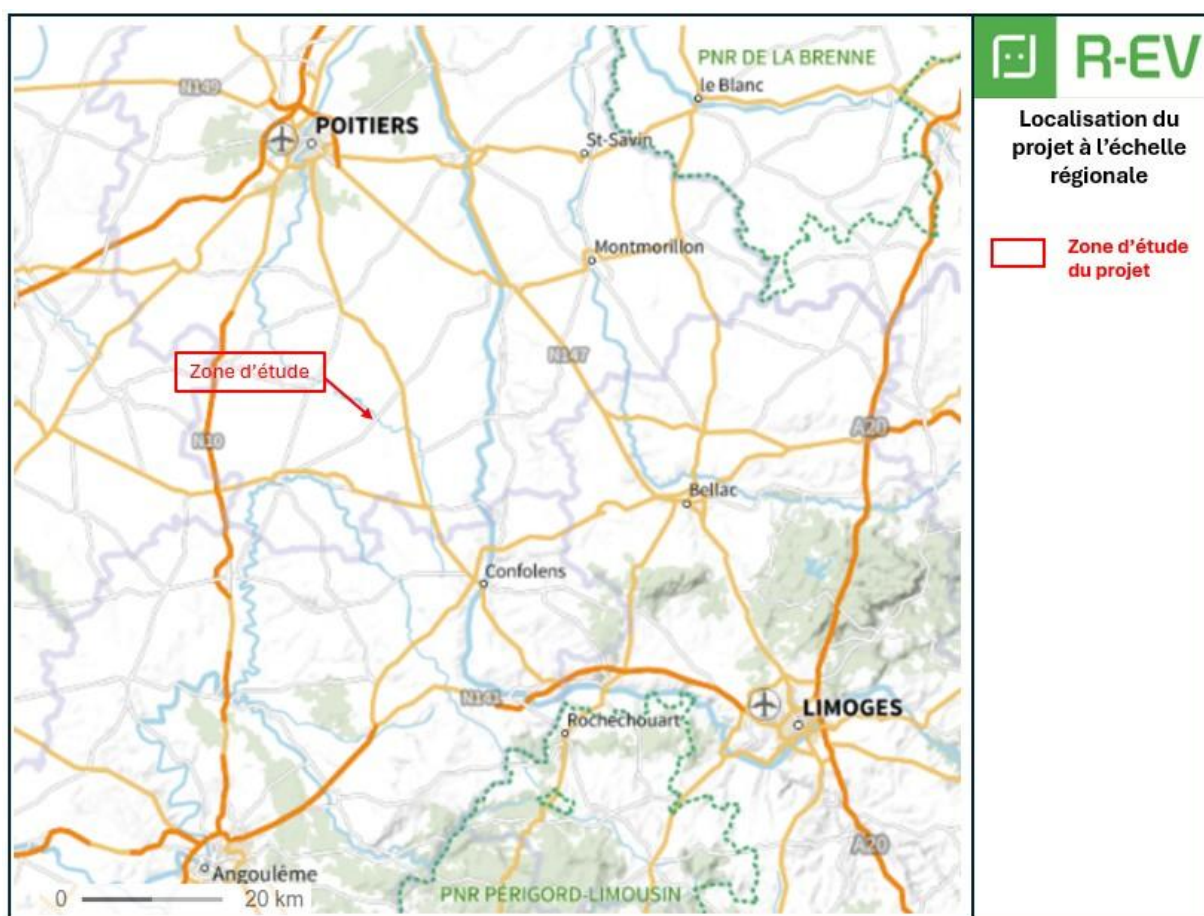


Figure 1 : Localisation de la zone d'étude à l'échelle régionale



Figure 2 : Localisation du projet à l'échelle communale

2.2 Présentation du projet

R-EV envisage la création d'une centrale photovoltaïque au Sud de la commune de Jossé, dans le département de la Vienne (86). Ce projet se situe sur les parcelles cadastrales C99 et C111. Il prévoit l'installation d'une microcentrale solaire au sol (<1MWc) sur la moitié Ouest du site. La moitié Est du site, particulièrement anthropisée à l'état actuel, sera occupée par un projet de self-stockage ne faisant pas l'objet du présent rapport.

La centrale solaire sera composée de 49 tables réparties sur 14 rangées. Une piste périphérique de 4m de large permettra aux véhicules de circuler autour. Un dispositif de défense contre les incendies est prévu sur la parcelle dans le cas où les poteaux incendies installés à proximité n'offrent pas le débit sous pression suffisant (en cours d'analyse avec les services de la mairie). Un poste de livraison est situé au Sud-Est du site en limite parcellaire. L'accès à la centrale se fera par un portail large de 5m au Sud-Est du site dénommé « accès pompier ». Les fourrés et haies existants en limite parcellaire seront conservés, lesquels permettent une continuité écologique et la présence d'un masque végétal favorisant la bonne intégration paysagère du projet. Les arbres de haute tige présents à l'Ouest et au Nord-Ouest du site seront également conservés.



Figure 3 : plan de la centrale photovoltaïque échelle 1/750ème

2.3 Caractéristiques du projet

Le projet de microcentrale photovoltaïque au sol, faisant l'objet de la présente demande, est implanté sur la partie Ouest du site.

La microcentrale photovoltaïque sol sera composée de tables photovoltaïques positionnées sur des supports fixes constitués de pieux d'ancrage battus. Les études de dimensionnement prenant en compte les contraintes identifiées sur le site, ont permis de dimensionner la centrale de la manière suivante :

La puissance installée de la microcentrale sera de 0.99 MWc.

La centrale comprendra 49 tables composées de modules photovoltaïques en silicium monocristallin.

Les panneaux seront orientés vers le sud avec une inclinaison de 25°. La distance entre le sol et le bas des panneaux sera de 1.1 m et la distance entre le sol et le haut des panneaux sera de 3.35 m au maximum.

Les structures porteuses seront ancrées dans le sol par battage des pieux, ou bien forés bétonnés très ponctuellement en cas de rebus. Le système de câblage sera enterré.

Les équipements techniques seront regroupés dans un local situé à proximité du portail d'entrée de la centrale, Il comprendra le transformateur et les onduleurs permettant de transformer le courant continu en courant alternatif. Une citerne sera installée à proximité du local technique.

La voie d'accès à la centrale photovoltaïque est située au niveau de la route parallèle et en retrait à la départementale, et comprendra un portail de 5 m de largeur. Afin de permettre la circulation des engins de lutte contre l'incendie, une piste périphérique sera prévue.

Une clôture grillagée d'une hauteur de 1,8 m sera mise en place sur le pourtour du site afin d'éviter toute intrusion dans l'enceinte, notamment pour des raisons de sécurité et de prévention des vols et des détériorations. L'accès aux installations électriques sera limité aux personnes habilitées.

La centrale photovoltaïque sera raccordée au réseau public de distribution selon une solution et un tracé définis par le gestionnaire de réseau Enedis. Le poste de livraison est situé au Sud-Est du site.

Intérêt général du projet

Ce projet de microcentrale photovoltaïque présente de nombreux intérêts, aussi bien sur le plan des collectivités locales que sur le plan national. Il contribue aux objectifs du Grenelle de l'Environnement et plus généralement aux objectifs européens en termes de politique énergétique, il permet le développement de technologies innovantes créatrices d'emplois, et il entraîne des retombées financières pour les collectivités locales.

Intérêt économique

Les différentes taxes et impôts perçus par les collectivités sont :

- La CET : La Contribution Economique Territoriale.
- L'IFER : L'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau, applicable à des sociétés dans le secteur de l'énergie, du transport ferroviaire ou des télécommunications. L'une de ses composantes porte sur les centrales de production d'énergie électrique d'origine photovoltaïque ou hydraulique.
- La TF : La Taxe Foncière.

Plus généralement, l'installation d'une centrale solaire photovoltaïque présente des intérêts économiques apportés par la décentralisation des moyens de production (par exemple, limitation des coûts liés aux infrastructures de transport de l'énergie grâce à une production proche de la consommation).

Intérêt collectif

Ce projet a été présenté en mairie à la fin de l'année 2025. Il a obtenu le soutien des élus, qui ont exprimé leur volonté de dynamiser ce secteur de la commune et de redonner de la valeur à cette parcelle, délaissée depuis de nombreuses années. L'équipe municipale a été réélue en mars 2026, confirmant ainsi la continuité de son engagement.

De plus, cette microcentrale sera dimensionnée de manière à ne pas imperméabiliser ni être décompter des surfaces Z.A.N de la collectivité. Sa faible puissance permettra un approvisionnement énergétique à l'échelle du bassin de vie ne nécessitant pas la création de lourdes infrastructures de transport puisque l'électricité produite sera envoyée directement dans le réseau. Cet ouvrage n'engendrera aucune dépense pour la collectivité dans la mesure où toute l'installation y compris le raccordement aux réseaux électriques est assuré par l'opérateur.

Cette production d'électricité au sein d'un site sécurisé est sans impact majeur sur l'environnement, sans émission sonore, sans déchet, sans consommation d'eau et sans émission de gaz à effet de serre.

3 HISTORIQUE DU SITE

Le site, situé dans un contexte viennois bocager à très grande majorité agricole, contraste par une structure fortement marquée par son historique anthropique.

Totalement clôturé, doté d'un portail d'accès qui ne ferme plus et situé au croisement de trois routes (D727, voie d'accès parallèle à la départementale D727 et route communale), dès l'entrée du site on comprend un aménagement conçu spécialement pour accueillir les manœuvres et supporter le poids de camions poids lourds.

L'entrée principale est située au Sud-Est de la parcelle, au niveau de l'aménagement routier, sur la partie la plus haute du site. Elle accueille sur sa gauche une bande de goudron, d'une vingtaine de mètres de largeur, relativement récent équipé d'un réseau d'évacuation des eaux usées. Cette zone goudronnée se réduit après une trentaine de mètres pour mener à trois grandes baies de stockage en vrac de matériaux inertes d'environ 10m chacune. Le sol et les cloisons en béton épais semblent relativement récents et en bon état.

Puis en perpendiculaire, la zone accueille 5 autres baies de stockage de taille plus modeste, qui sont actuellement victimes de dépôts sauvages. Contrairement aux autres baies, l'entrée de celles-ci commence à être regagnée par de la végétation.



En vis-à-vis de ces baies, une plateforme surélevée a également été construite afin de pouvoir décharger des camions. La configuration de cette plateforme accentue la différence de niveau entre l'entrée et la zone médiane du site. Cette plateforme est soutenue par des murs de béton épais.

En contrebas, la partie médiane à l'Ouest du site est composée d'un bassin principal en béton couvert, de deux bacs cimentés/bétons de taille modeste, d'une dalle en béton agrémentée de plaques en métal ainsi que d'une zone hétérogène béton/gravier.

Cette partie médiane est accessible directement depuis l'entrée par une pente aménagée en remblais compacté, à l'Est du site en parallèle de la voie communale. Cette pente aménagée contourne une zone plane plus basse, dont le sol présente encore des traces d'enrobé et de remblais plus anciens.



Dans la continuité de la piste d'accès à la zone médiane, le remblai se poursuit sur une troisième zone bordée par des ronciers qui deviennent de plus en plus épais et qui reposent eux-mêmes sur des talus de remblais de plus d'un mètre en moyenne.

Le reste de la pointe nord-ouest du site est couvert par un roncier épais et dense allant jusqu'à 3 mètres de hauteur environ.



La consultation cartographique sur le site IGN Remonter le temps :

- Confirme une date d'aménagement du niveau haut et de la zone médiane en contrebas entre 2011 et 2015
- Confirme également qu'avant cet aménagement, la partie haute, zone plane plus basse et une troisième partie en continuité basse étaient globalement utilisées comme une zone de dépôt/ circulation/ stockage
- Indique que la zone médiane et la dernière partie du site au Nord-Ouest semblait peu utilisée entre 2000 et 2010.

Année du cliché	Photographie aérienne	Description
2007		Etat des lieux : présence de déchets divers stockés à même le sol à différents endroits (de nature inconnue). Hors site : Création d'un bâtiment au sud du site.
2011		Etat des lieux : Site en activité (Beton Sud viennne), apparition de diverses structures (alvéoles de stockage béton au sud-est, bâtiment central, ...) et d'un bassin de rétention des eaux de lavage avant rejet au milieu naturel) à l'ouest. Hors site : Configuration actuelle.
2014		Etat des lieux : Revégétalisation de l'ouest du site. Hors site : Configuration actuelle.

2017		Etat des lieux : idem qu'en 2014, le site semble sans activité. Hors site : Configuration actuelle
2025		Etat des lieux : Le site n'est plus en activité, Configuration actuelle. Hors site : Configuration actuelle

Figure 4 : Consultation cartographique" Remonter le temps" du site

4 CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET BIBLIOGRAPHIQUE

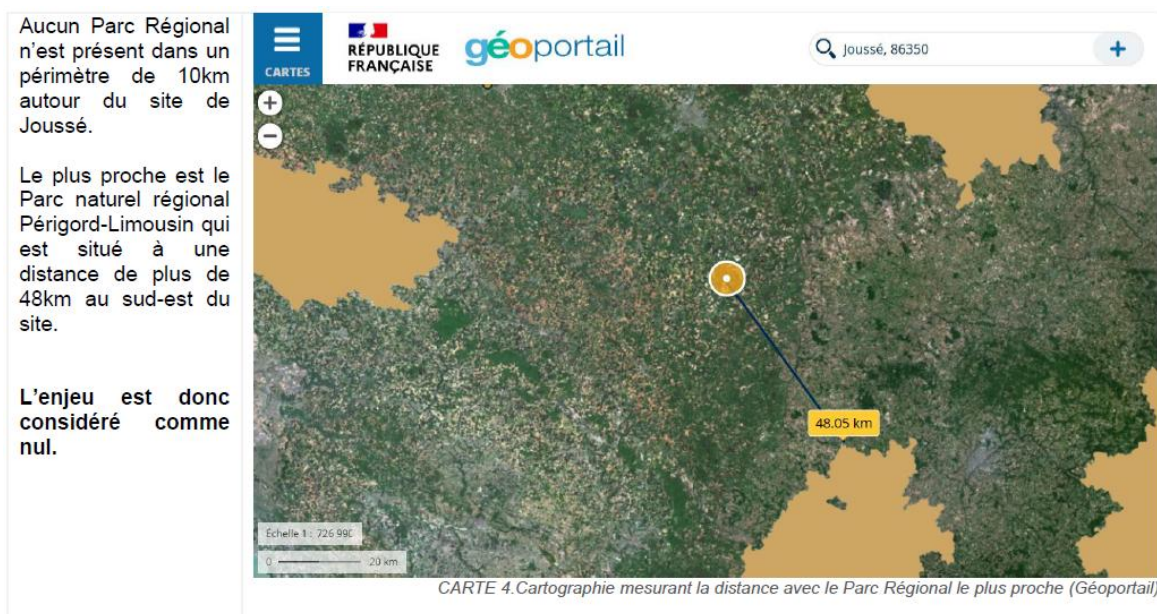
4.1 Parcs nationaux :

Rappel : « Les parcs nationaux ont pour objet la protection d'espaces aux paysages exceptionnels et la mise en valeur du patrimoine naturel et culturel. » (Art. L.331-1 CE)



4.2 Parcs Naturels Régionaux :

Rappel : « La charte du parc détermine pour le territoire du parc naturel régional les orientations de protection, de mise en valeur et de développement. » (Art. L.333-1 CE)



4.3 Réserves Naturelles (RNN/RNR) :

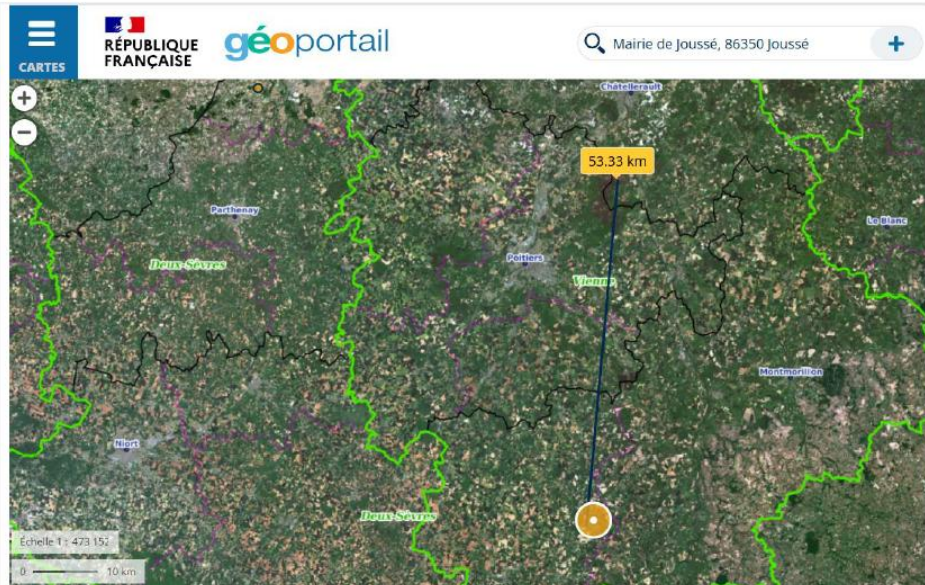
Rappel : « Les réserves naturelles ont pour objet la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux ou de fossiles d'intérêt particulier. » (Art. L.332-1 CE)

Aucune réserve naturelle nationale ou régionale n'est présente dans un périmètre de 10km autour du site de Jossé.

Les plus proches sont :

la Réserve naturelle nationale du Pinail, située à 53km au nord du site

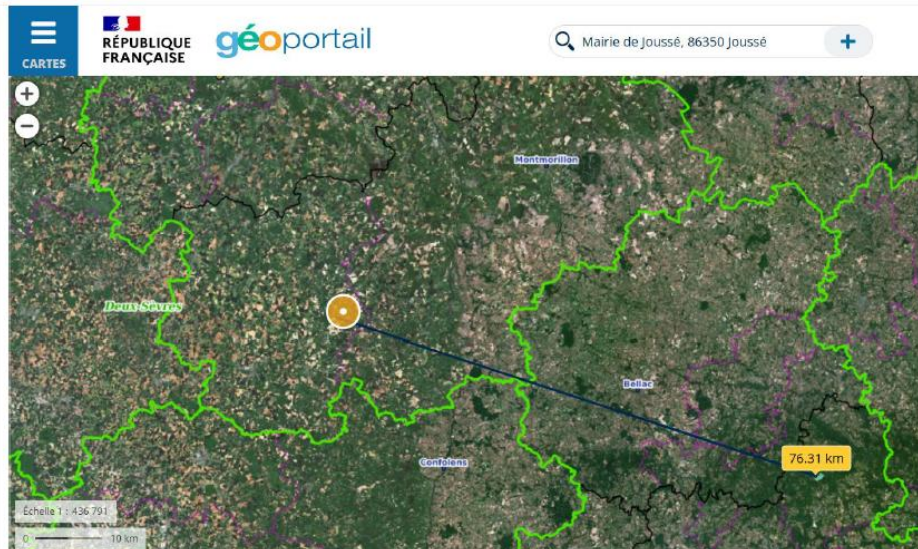
et



CARTE 5. Cartographie mesurant la distance avec la Réserve Naturelle Nationale la plus proche (Géoportail)

la Réserve naturelle régionale des Sauvages, située à une distance de plus de 76km à l'est du site.

L'enjeu est donc considéré comme nul.

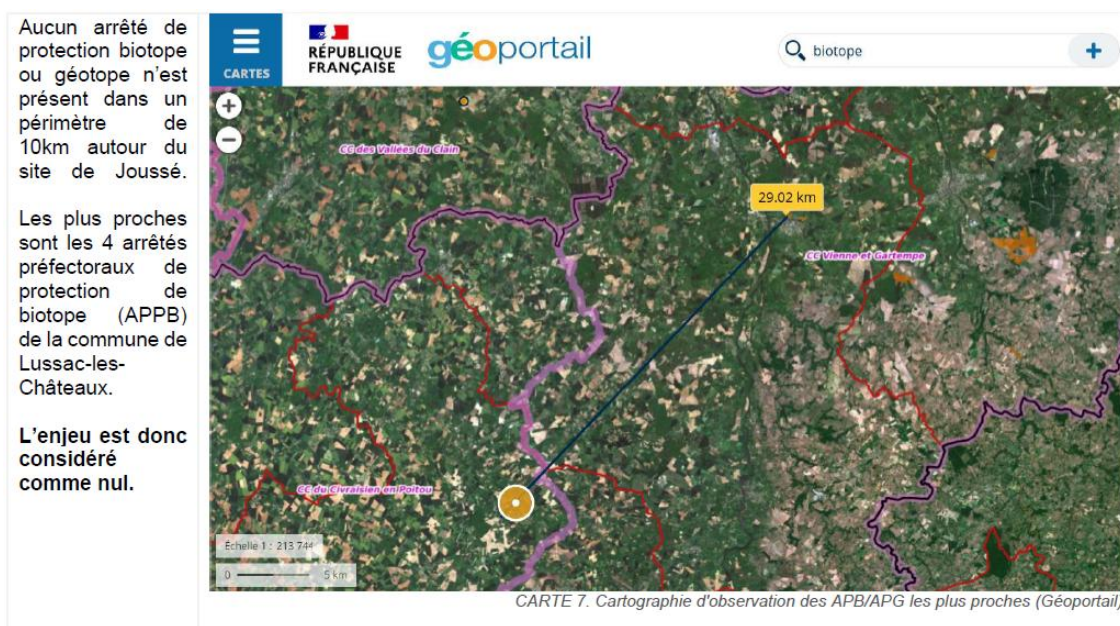


CARTE 6. Cartographie mesurant la distance avec la Réserve Naturelle Régionale la plus proche (Géoportail)

4.4 Arrêtés de Protection de Biotope/Géotope (APB/APG) :

§ Art. R.411-15 et R.411-17-7 CE.

Rappel : « Le préfet peut fixer les mesures tendant à favoriser la conservation des biotopes (mares, marécages, marais, haies, bosquets, landes, dunes, pelouses) nécessaires à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées. »



4.5 Zones Spéciales de Conservation (ZSC / Directive Habitats) :

§ Annexes I (habitats) et II (espèces) Directive 92/43/CEE.

Rappel : « Les ZSC sont des sites « marins et terrestres » à protéger comprenant : soit des habitats naturels menacés de disparition, réduits à de faibles dimensions ou offrant des exemples remarquables des caractéristiques propres aux régions ; soit des espèces dont l'exploitation ou l'habitat est susceptible d'altérer leur état de conservation. »

Analyse de la ZSC « Vallée de la Crochatière » (FR5400463) :

Le site d'étude se situe à environ 14,2Km à l'ouest de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR5400463 « Vallée de la Crochatière », d'une superficie particulièrement modeste (19 hectares) et centré sur le réseau hydrographique du ruisseau de la Crochatière et ses marges alluviales.

- D'après la fiche de synthèse et le Document d'Objectifs (DOCOB), cette ZSC est désignée pour la préservation :
- D'habitats d'intérêt communautaire : Forêts alluviales à Aulne et Frêne (Alno-Padion), landes sèches européennes, etc.
- D'espèces aquatiques (Poissons) : Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) et Chabot commun (*Cottus perifretum*).
- D'invertébrés : L'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*), inféodé aux petits cours d'eau ensoleillés, et le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*), insecte saproxylique dépendant des vieux boisements (chênes).
- De mammifères (Chiroptères) : Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et Grand Murin (*Myotis myotis*).

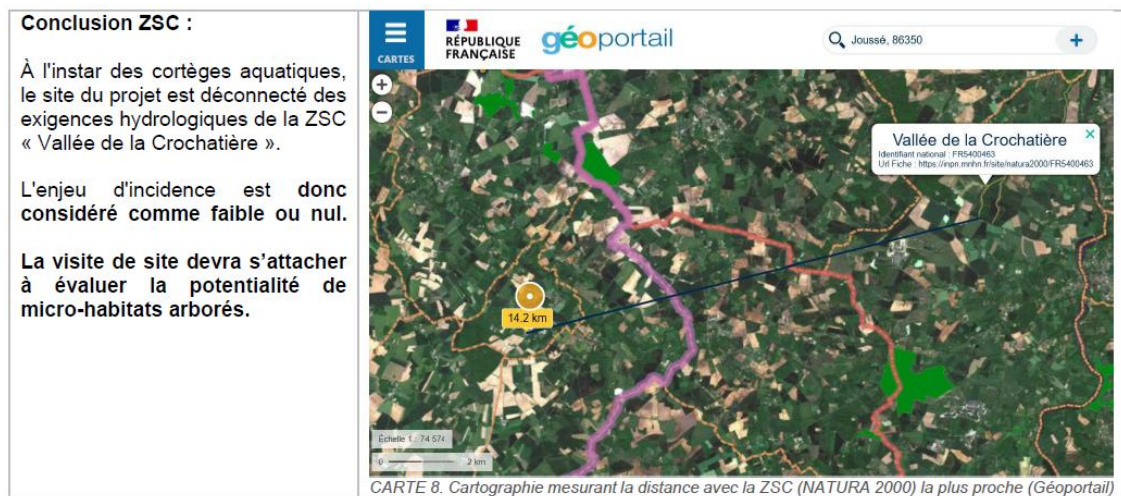
Évaluation du risque d'incidence (Enjeu Natura 2000) :

L'enjeu d'incidence sur les objectifs de conservation de cette ZSC s'évalue par le croisement des exigences écologiques des espèces visées avec les capacités d'accueil de l'aire d'étude :

- Enjeux aquatiques (Poissons et Agrion de Mercure) : Ces espèces sont strictement inféodées au réseau hydrographique de la Crochatière. L'aire d'étude, distante de 14,2 km, n'est pas traversée par ce cours d'eau et ne présente aucune connexion hydrologique de surface directe (fossé, ruissellement) susceptible de vectoriser une pollution accidentelle ou des sédiments vers la ZSC.
- Enjeux habitats et flore : L'aire d'étude de Joussé (< 2 ha), de nature anthropisée, ne présente

aucune affinité phytosociologique avec les habitats forestiers alluviaux ou les landes visés par la ZSC. Aucun impact direct de destruction n'est donc possible.

- Enjeux Invertébrés forestiers (Lucane) : L'aire d'étude abrite un alignement de d'arbres structurants. Ces éléments sont susceptibles de constituer des micro-habitats fonctionnels potentiels pour le développement larvaire du Lucane cerf-volant (espèce saproxylique). En l'absence de relevés entomologiques spécifiques (recherche de trous d'émergence), la présence de l'espèce ne peut être scientifiquement écartée.
- Enjeux Chiroptères (Chauves-souris) : Bien que la très faible superficie du projet (< 2 ha) et son caractère anthropisé en fassent un territoire de chasse sub-optimal (absence de rupture de corridor de vol), les chênes matures et le bois mort présents sur le site sont susceptibles d'offrir des gîtes de repos ou de transit temporaire (fissures, écorces décollées, cavités) pour les espèces forestières de la ZSC, telles que la Barbastelle d'Europe.



4.6 Zones de Protection Spéciale (ZPS / Directive Oiseaux) :

§ Annexe I Directive 2009/147/CE + espèces migratrices régulières. Rappel : Les ZPS sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction des espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État ainsi que des espèces d'oiseaux migrateurs dont la venue est régulière. » (Directive 2009/147/CE art. 4)

Identification de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR5412019 :

Le site d'étude, localisé sur la commune de Joussé, n'est soumis à aucun périmètre Natura 2000 direct.

Toutefois, le site Natura 2000 le plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR5412019 dénommée « Région de Pressac et Étangs de Combours », située à environ 7 km au sud du projet.

Ce site de 3 359 hectares est désigné au titre de la Directive "Oiseaux" pour son complexe d'habitats associant des étangs à de vastes milieux forestiers bocagers.

Analyse des espèces justifiant la désignation de la ZPS :

D'après le Formulaire Standard de Données (FSD) et le document de synthèse de la ZPS, le site abrite une avifaune particulièrement riche, comprenant notamment :

- Des espèces d'oiseaux d'eau (reproduction, hivernage et halte migratoire) : Grande aigrette (*Egretta alba*), Aigrette garzette (*Egretta garzetta*), Héron pourpré (*Ardea purpurea*), Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), ainsi qu'une importante colonie de Hérons cendrés (*Ardea cinerea*). Le site constitue également une halte pour la Cigogne noire (*Ciconia nigra*) et la Grue cendrée (*Grus grus*).
- Des rapaces : Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), Busard cendré (*Circus pygargus*), Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), Milan noir (*Milvus migrans*), Milan royal (*Milvus milvus*) et Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*).

- Des espèces de milieux semi-ouverts à forestiers : OEdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*), Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*), Alouette lulu (*Lullula arborea*), Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Pic noir (*Dryocopus martius*) et Pic mar (*Dendrocopos medius*).

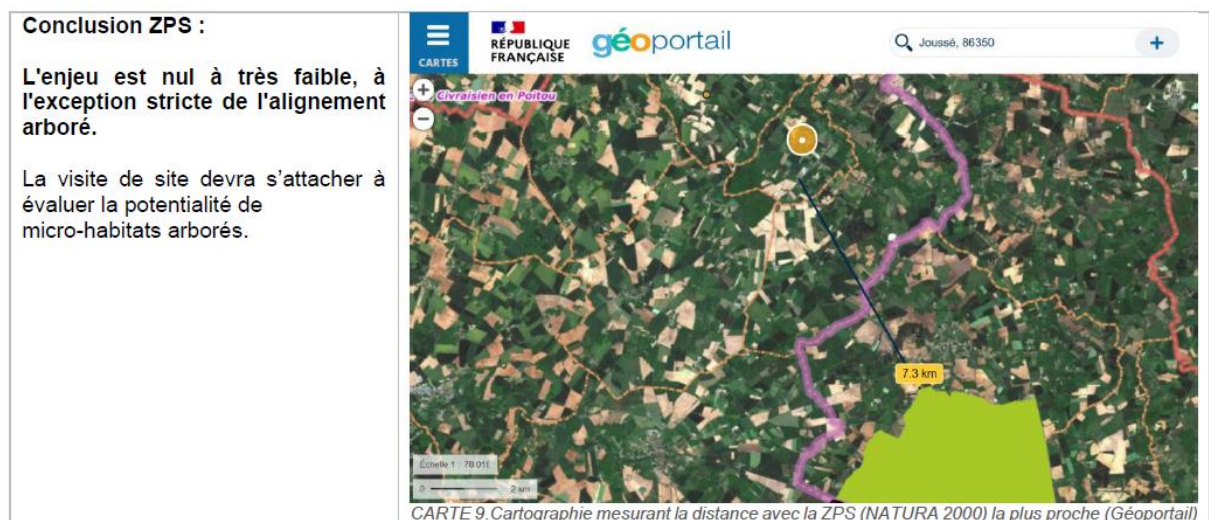
Évaluation du risque d'incidence (Enjeu Natura 2000) :

Bien que le projet soit distant de 7 km du périmètre de la ZPS, certaines espèces d'intérêt communautaire rattachées à ce site (telles que le Milan royal, le Circaète Jean-le-Blanc ou la Cigogne noire) possèdent des domaines vitaux et des rayons de prospection alimentaire pouvant théoriquement englober l'aire d'étude. L'évaluation de l'incidence repose sur les facteurs suivants :

Absence d'habitats de gagnage relais : L'aire d'étude stricte présente un caractère anthropisé (friche rudérale, remblais, goudron). Elle n'offre pas d'habitats d'alimentation qualitatifs comparables à ceux préservés au sein de la ZPS (absence de zones humides fonctionnelles ou de prairies extensives).

Présence de micro-habitats de nidification potentiels : La présence d'un alignement d'arbres structurants pourrait potentiellement constituer un micro-habitat d'alimentation et de nidification pour l'avifaune cavicole de la ZPS, en particulier le Pic noir et le Pic mar (espèces strictement forestières liées aux vieux boisements).

Effet de distance et de perturbation : La distance de 7 km, associée à la petite taille du projet, exclut tout risque de dérangement direct sur les zones de reproduction majeures situées au sein de la ZPS. De plus, le projet n'engendre pas d'effet barrière sur les flux migratoires.



4.7 ZNIEFF de type I et II :

§ Outil d'inventaire au titre de l'art. L.411-1-A CE. Non opposable directement mais prise en compte obligatoire en EIE. L'inventaire des ZNIEFF ne constitue pas une protection réglementaire directe de type Natura 2000 ou Arrêté de Protection de Biotope, mais il représente un instrument de connaissance scientifique majeur permettant d'identifier les secteurs de plus fort intérêt écologique (habitats patrimoniaux, espèces déterminantes).

Identification des ZNIEFF dans l'aire d'étude éloignée :

Le site d'étude de Joussé s'inscrit dans un contexte territorial riche en biodiversité, maillé par plusieurs zones d'inventaire.

La zone d'étude se situe à 7,38 km de la ZNIEFF de type 2 « Région de Pressac, Étang de Combourg » (FR540003505). D'une superficie de 3 356,72 hectares, ce vaste périmètre englobe un complexe paysager

composé d'une chênaie acidophile atlantique, de landes à éricacées et d'étangs mésotrophes. Ce périmètre étendu sert de zone de nidification pour plusieurs rapaces (Busard Saint-Martin, Busard cendré, Milan noir, Bondrée apivore) et héberge des colonies de Hérons cendrés et pourprés. Cette ZNIEFF de type 2 englobe plusieurs ZNIEFF de type 1 (qui constituent les noyaux de biodiversité les plus sensibles), notamment :

- La ZNIEFF « Étangs de Combours et de la Bergère » (91,73 ha), qui abrite des zones de reproduction pour le Héron pourpré, l'Aigrette garzette et la Sarcelle d'hiver.
- La ZNIEFF « Étangs du Besson et de la Boucherie » (207,18 ha), caractérisée par des groupements amphibies à émergence estivale hébergeant des espèces végétales menacées comme la Pilulaire à globules (*Pilularia globulifera*) et la Pulicaire vulgaire (*Pulicaria vulgaris*).

La bibliographie élargie aux communes limitrophes de Joussé (Château-Garnier, Charroux, Payroux, Vigeant) met également en évidence un réseau dense d'autres ZNIEFF de type 1 :

- Les Étangs de la Pétolée (100,27 ha) : Pôle d'attraction majeur pour les oiseaux d'eau migrateurs et hivernants, tels que la Grue cendrée et le Canard souchet.
- Le Bois et Landes des Grandes Forges (19,46 ha) : Chênaie pubescente et pelouses calcaro-marneuses, identifiées pour leur diversité floristique exceptionnelle comprenant 14 taxons d'orchidées, dont l'Orchis militaire (*Orchis militaris*).
- Les Landes de Savaillé (103,94 ha) : Mosaïque de brande et de bas-marais alcalin abritant une forte densité du papillon Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) et des orchidées rares comme le Sérapias en soc (*Serapias vomeracea*).
- Le Bois de Breuil (22,75 ha) : Chênaie-hêtraie de pente en parfait état de conservation, abritant la Cardamine à bulbilles (*Dentaria bulbifera*).
- Le Bois de Lareau (237,84 ha) : Chênaie sessiliflore calcifuge et étangs à eaux acides abritant la Gratiolle officinale (*Gratiola officinalis*).

Évaluation des fonctionnalités et du risque d'incidence :

L'analyse du risque d'impact de votre projet sur ces zones d'inventaire s'établit selon les critères de distance et de fonctionnalité des habitats :

- Absence d'impacts directs : Le site d'étude, localisé à 7,38 km de la ZNIEFF de type 2 de Pressac, ne recoupe le périmètre d'aucune des ZNIEFF de type 1. Toute destruction directe d'habitats répertoriés dans ces fiches (roselières, pelouses sèches orchidophiles, bas-marais) est scientifiquement écartée.
- Absence d'impacts indirects sur les milieux humides : Le site de projet (inférieur à 2 hectares et anthropisé) ne présente pas de flux hydrologique direct susceptible d'altérer la qualité physico-chimique des réseaux d'étangs de ces ZNIEFF, qui sont particulièrement sensibles à l'eutrophisation.
- Connexions fonctionnelles résiduelles (Avifaune et Insectes) : Comme identifié précédemment, la présence d'arbres en bordure du site de projet constitue un micro-habitat forestier fonctionnel potentiel. Ce type d'habitat arboré, préservé au cœur d'une zone anthropisée, peut servir de corridor écologique (habitat de transit ou de chasse) pour la faune mobile répertoriée dans les ZNIEFF forestières avoisinantes (rapaces forestiers, pics, insectes saproxyliques).

Conclusion :

L'enjeu d'atteinte à l'intégrité des ZNIEFF environnantes est considéré comme nul d'un point de vue spatial et hydrologique. Toutefois, la préservation des arbres matures présents sur le site d'étude constitue une mesure d'évitement essentielle pour maintenir les continuités écologiques locales avec les grands massifs forestiers, les landes et le bocage décrits dans les inventaires ZNIEFF périphériques.

4.8 Zones humides d'importance internationale (Convention de Ramsar) :

§ Convention de Ramsar (1971) — zones humides d'importance internationale.

Cadre de référence :

La Convention de Ramsar est un traité intergouvernemental qui offre un cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Bien que l'inscription d'un site sur la liste Ramsar ne constitue pas une servitude réglementaire stricte opposable aux tiers (à l'inverse d'un Arrêté de Protection de Biotope), elle traduit un engagement de l'État à préserver les caractéristiques écologiques fondamentales de ces vastes complexes humides.

Analyse au droit de l'aire d'étude :

L'aire d'étude stricte, située sur la commune de Joussé, n'est incluse dans aucun périmètre de site Ramsar.

À l'échelle interdépartementale, les sites Ramsar les plus proches correspondent à des entités hydro-écologiques majeures :

- La Brenne (département de l'Indre), située à environ 60 kilomètres à l'est.
- Le Marais Poitevin (départements de la Vienne, des Deux-Sèvres et de la Vendée), situé à plus de 70 kilomètres à l'ouest.

Ces sites d'importance internationale se situent à une distance d'éloignement très importante du projet et appartiennent à des bassins versants ou à des dynamiques hydrogéologiques totalement distincts de celui du Clain (dont dépend le site de Joussé).

Conclusion : L'enjeu vis-à-vis de la Convention de Ramsar est formellement considéré comme nul. Le projet n'entretient aucune connexion hydrologique ou fonctionnelle avec un site Ramsar et n'est pas de nature à en altérer les caractéristiques écologiques.

4.9 Espaces Naturels Sensibles et Propriétés du Conservatoire d'Espaces Naturels (ENS/CEN) :

La politique départementale de la Vienne a permis d'identifier 16 sites ENS sur le territoire intercommunal, totalisant 1 141 hectares. L'analyse de leurs localisations démontre qu'aucun de ces sites ne se situe sur la commune de Joussé.

Les sites faisant l'objet d'une maîtrise foncière ou d'usage par le CEN Nouvelle-Aquitaine sur l'intercommunalité sont limités au Val de Clouère et au marais bocager de Chaunay. La commune de Joussé n'est concernée par aucun périmètre d'intervention du CEN.

4.10 Continuités écologiques (TVB / SRCE) :

§ Art. L.371-1 et s. CE (Grenelle 2) — *Trame Verte et Bleue, déclinée régionalement (SRCE / SRADDET).*

Cadre de référence et grands corridors locaux :

La préservation des continuités écologiques à l'échelle régionale est encadrée par le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de l'ancienne région Poitou-Charentes (adopté en novembre 2015), dont les orientations sont déclinées localement par le SCoT Sud Vienne et le PLUi du Civraisien en Poitou.

La politique de la Trame Verte et Bleue (TVB) s'articule autour de « réservoirs de biodiversité » (coeurs de nature) reliés par des « corridors écologiques » (axes de déplacement). Sur le territoire de Joussé et de la Communauté de Communes, la fonctionnalité écologique repose sur plusieurs sous-trames majeures :

- La sous-trame bocagère et forestière (Trame Verte) : Constituée par le réseau de haies, d'arbres isolés et de bosquets, qui joue un rôle fondamental pour la circulation des chiroptères, de l'avifaune et des insectes xylophages entre les massifs forestiers relictuels.
- La sous-trame aquatique et humide (Trame Bleue) : Structurée autour du bassin du Clain et de ses affluents, ainsi que par un important réseau de mares et de prairies humides, essentiels pour les amphibiens, les odonates et les oiseaux d'eau.

Évaluation de la fonctionnalité de l'aire d'étude (Rôle de « pas japonais ») :

Bien que l'aire d'étude soit de petite dimension (< 2 ha) et anthropisée, son rôle dans la connectivité écologique locale ne peut être écarté en raison des micro-habitats qu'elle abrite :

- Enjeu Trame Verte (Corridor arboré) : La végétation et l'alignement d'arbres structurants présents sur le site constituent des éléments ponctuels de la trame verte locale. Dans un paysage agricole ou péri-urbain souvent fragmenté, ces vieux arbres jouent un rôle de corridor en « pas japonais » (ou relais). Ils offrent des haltes migratoires, des zones de repos et des repères écholocatifs vitaux pour le déplacement des chauves-souris et de l'avifaune forestière vers les plus grands réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRCE.
- Enjeu Trame Bleue (Corridor humide) : La présence historique d'une mare sur la parcelle témoigne d'un ancien maillage de zones humides de type « réseau de mares ». Dans le Civraisien, ces milieux jouent le rôle de relais indispensables pour la dispersion et le brassage génétique des amphibiens (tritons, grenouilles, crapauds). Si le diagnostic de terrain confirme un potentiel de restauration de cette mare, le site pourrait retrouver une pleine fonctionnalité au sein de la Trame Bleue locale.

Conclusion sur les continuités écologiques :

L'aire d'étude s'inscrit dans le maillage de la Trame Verte et Bleue locale en tant qu'espace de relais. Toute intervention conduisant à l'abattage de l'alignement de chênes constituerait une nouvelle rupture des continuités écologiques locales, aggravant la fragmentation des milieux (déjà contrainte par le réseau routier et l'agriculture intensive).

Le projet devra donc garantir le maintien de ces éléments arborés (mesure d'évitement) pour assurer la transparence écologique du site.

4.11 Plans Nationaux d'Actions (PNA / PRA / PRAC) :

§ Stratégie Nationale Biodiversité 2030 ; PNA pilotés par DREAL coordinatrice (non opposables mais structurants). Il y a actuellement 71 PNA actifs en France métropolitaine (mai 2026) ciblant les espèces les plus menacées. Afin de vérifier si le projet interfère avec ces stratégies nationales de conservation de la biodiversité, les caractéristiques écologiques de la parcelle doivent être croisées avec les Plans Nationaux et Régionaux d'Actions en vigueur.

Les plans ont été filtrés et retenus selon leur pertinence vis-à-vis des micro-habitats du site :

Cortège lié aux arbres et haies bocagères

- PNA Chiroptères (2016-2025) / Déclinaison Régionale (PRAC) : Très fort enjeu. Les arbres, et particulièrement ceux qui ont des branches mortes, offrent des gîtes arboricoles potentiels (fissures, cavités, écorces décollées) pour les chauves-souris forestières (Barbastelle d'Europe, Noctules, Murins) fortement représentées dans le sud de la Vienne.
- PNA Insectes pollinisateurs (2021-2026) : L'alignement d'arbres et la strate herbacée associée (friche/lisière) constituent des zones d'alimentation et de refuge indispensables pour l'entomofaune sauvage en milieu anthropisé.

Cortège lié au contexte de plaine agricole (Joussé / Haut-Poitou)

- PNA Pies-grièches (2025-2034) : Enjeu avéré. Le territoire de Joussé et du Civraisien abrite de fortes densités de Pie-grièche écorcheur et de Pie-grièche à tête rousse, deux espèces en déclin national qui utilisent les arbres isolés comme affûts de chasse.
- PNA Outarde canepetière : Le Civraisien en Poitou est limitrophe de plusieurs Zones de Protection Spéciale (ZPS) majeures pour la survie de cette espèce de plaine céréalière. Les parcelles de friches ou de cultures de petite taille peuvent servir de zone de gagnage.

- PNA Milan royal (2018-2027) : Ce rapace, qui prospecte sur de très vastes rayons d'action en milieu agricole ouvert, est inscrit comme espèce d'intérêt communautaire au Formulaire Standard de Données de la ZPS « Région de Pressac » à 7 km.
- PNA Plantes Messicoles / Flore des bords d'étangs : Concerne la flore sauvage des parcelles agricoles et des zones de battement des eaux, à rechercher au droit de l'ancienne mare.

4.12 PLU / SCOT — volet environnemental :

§ Code de l'urbanisme — articles L.151-1 et s. (PLU), L.141-1 et s. (SCOT).

Zonage et vocation de l'aire d'étude :

Conformément au Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) du Civraisien en Poitou, mis en compatibilité le 9 septembre 2025, l'aire d'étude (les parcelles cadastrales OC 0099 et OC 0111 de la commune de Joussé) est inscrite en zone UGe (Zone urbaine à vocation économique).

geoportail-urbanisme

Rechercher une adresse, une ville, un lieu...

JOUSSÉ (86119)

Parcelle OC 0099

[Fiche détaillée à la parcelle](#)

[Afficher la page territoire](#)

DOCUMENTS D'URBANISME

Parcelle couverte par le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) DU CIVRAISIEN EN POITOU, dont la dernière procédure a été approuvée le 09/08/2025

Zone classée UGe, Urbain à vocation économique.

[Ensemble des pièces écrites](#)

[Télécharger le document complet](#)

[Plus d'informations](#)

[Documents antérieurs](#)

CARTE 11. Cartographie interactive permettant le téléchargement des documents d'urbanisme (Géoportail-urbanisme)

Éléments de paysage à protéger pour des motifs d'ordre écologique (article L.151-23 du Code de l'Urbanisme)

- Arbre remarquable ou isolé
- Mare
- Boisement
- Haie

Éléments de patrimoine à protéger pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural (article L.151-19 du Code de l'Urbanisme)

- Chemin de randonnée
- Mur et
- Éléments bâtis

Éléments de paysage et continuités écologiques :

L'analyse du règlement graphique indique qu'aucun élément de paysage (haie, arbre isolé, boisement) ni aucune zone humide ne fait l'objet d'une identification ou d'une protection spécifique au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme sur l'emprise stricte de la parcelle.

Par conséquent, l'ancienne mare comblée et l'alignement de chênes matures présents sur le site ne sont grevés d'aucune servitude de conservation imposée par le document d'urbanisme local.

200070035_reglement_graphique_37_20250909.pdf

1 / 1

Prescriptions d'aménagement associées :

L'aménagement du site devra se conformer aux prescriptions générales édictées pour la zone UGe. Sur le plan de la qualité urbaine, environnementale et paysagère (traitement des espaces non bâtis), le règlement impose notamment que la création de parcs de stationnement de plus de 20 places soit obligatoirement accompagnée de la plantation d'un arbre pour quatre places créées.

De plus, l'imperméabilisation des sols fera l'objet d'une gestion stricte des eaux pluviales à la parcelle (privilégiant l'infiltration ou la rétention).

Conclusion :

L'aire d'étude est exempte de protection environnementale au titre de l'urbanisme local.

Toutefois, cette absence de servitude opposable via le PLUi ne dispense pas le projet d'une stricte conformité avec la réglementation environnementale de droit commun (espèces protégées, destruction d'habitats, Loi sur l'Eau), dont le niveau de contrainte sera évalué à l'issue des investigations écologiques de terrain.

4.13 Contexte hydrographique et cadre réglementaire de l'Eau (SAGE / SDAGE) :

§ Directive cadre sur l'eau 2000/60/CE + L.212-1 et s. CE. Le SDAGE est opposable aux décisions administratives (compatibilité). Le SAGE l'est aux PLU/SCOT.

Hydrographie locale :

Le site d'étude est localisé sur la commune de Joussé, qui appartient au bassin versant du Clain. Le réseau hydrographique communal comprend environ 4,5 km de cours d'eau et 2,89 hectares de zones humides référencées (Source : *Mon Environnement en Nouvelle-Aquitaine*).

Documents de planification (SDAGE et SAGE) :

L'aire d'étude est soumise aux orientations et aux dispositions réglementaires de deux documents de planification majeurs :

- Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire-Bretagne : Ce document fixe les orientations fondamentales pour l'atteinte du bon état des masses d'eau.
- Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du Bassin du Clain : Ce document local décline les objectifs du SDAGE.

Compatibilité du projet avec les enjeux de l'Eau :

L'aménagement du site devra démontrer sa stricte compatibilité avec les règles édictées par ces documents, en se concentrant sur les deux enjeux suivants :

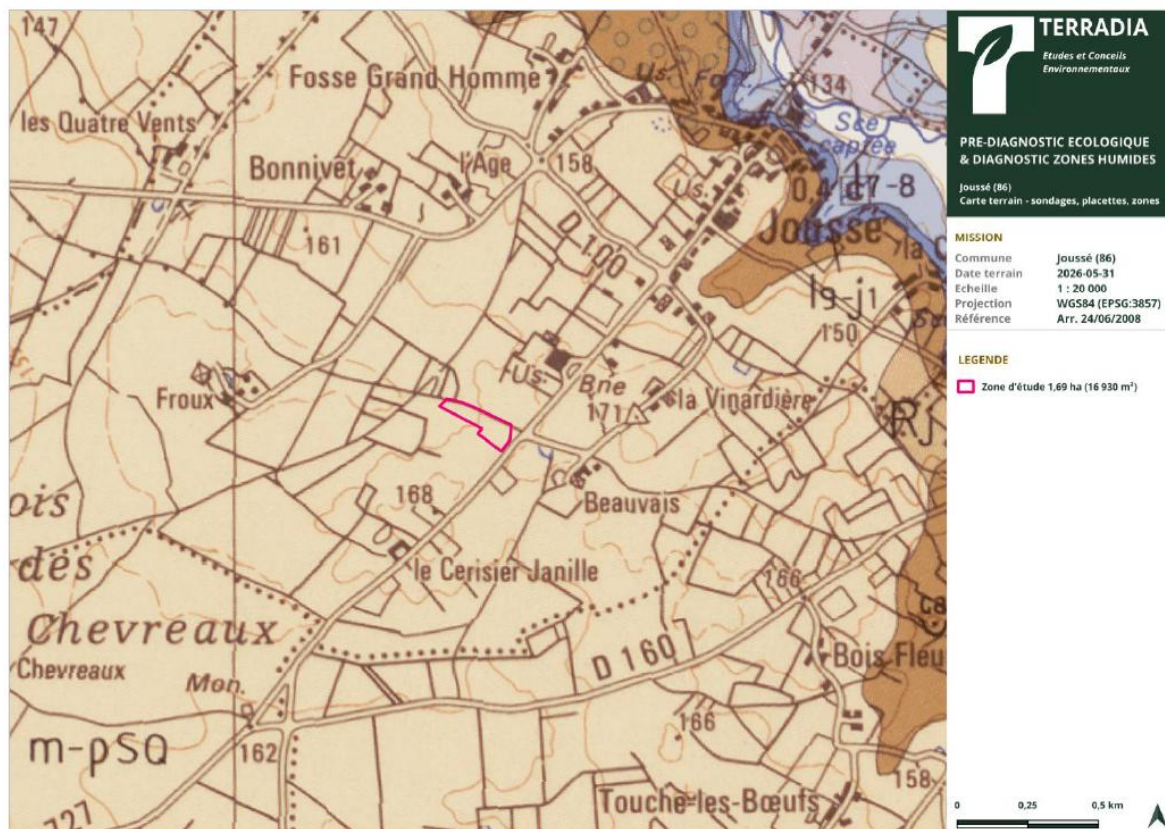
- La gestion des eaux pluviales : Conformément aux prescriptions du SAGE et déclinées dans le PLUi (Dispositions générales applicables à toutes les zones), le projet devra prioritairement gérer ses eaux pluviales à la parcelle en privilégiant l'infiltration afin de limiter le ruissellement et de ne pas saturer les réseaux existants.
- La préservation des zones humides : Le SAGE du Clain identifie les zones humides comme un patrimoine à connaître et à préserver, jouant un rôle crucial dans le soutien des étiages et l'autoépuration des eaux.

5 CONTEXTE ABIOTIQUE

Cadre méthodologique : L'analyse du contexte abiotique repose sur la compilation des données géographiques, géologiques et climatiques issues des référentiels nationaux (BRGM, IGN, Météo-France) et des documents de planification locaux (PLUi du Civraisien en Poitou, SAGE du bassin du Clain, PCAET).

5.1 Géologie et lithologie :

Références : Carte géologique France 1/50 000, feuille Civray (637), BRGM - Hantzpergue P., Branger P., Ducloux J., Lemordant Y., Joubert J.M., Tournepiche J.F. (1997).



CARTE 12. Cartographie géologique

Le site d'étude s'inscrit sur le versant aquitain du seuil du Poitou, en bordure méridionale du plateau de Couhé à Romagne. Le socle géologique est majoritairement constitué de dépôts sédimentaires marins datant du Jurassique moyen.

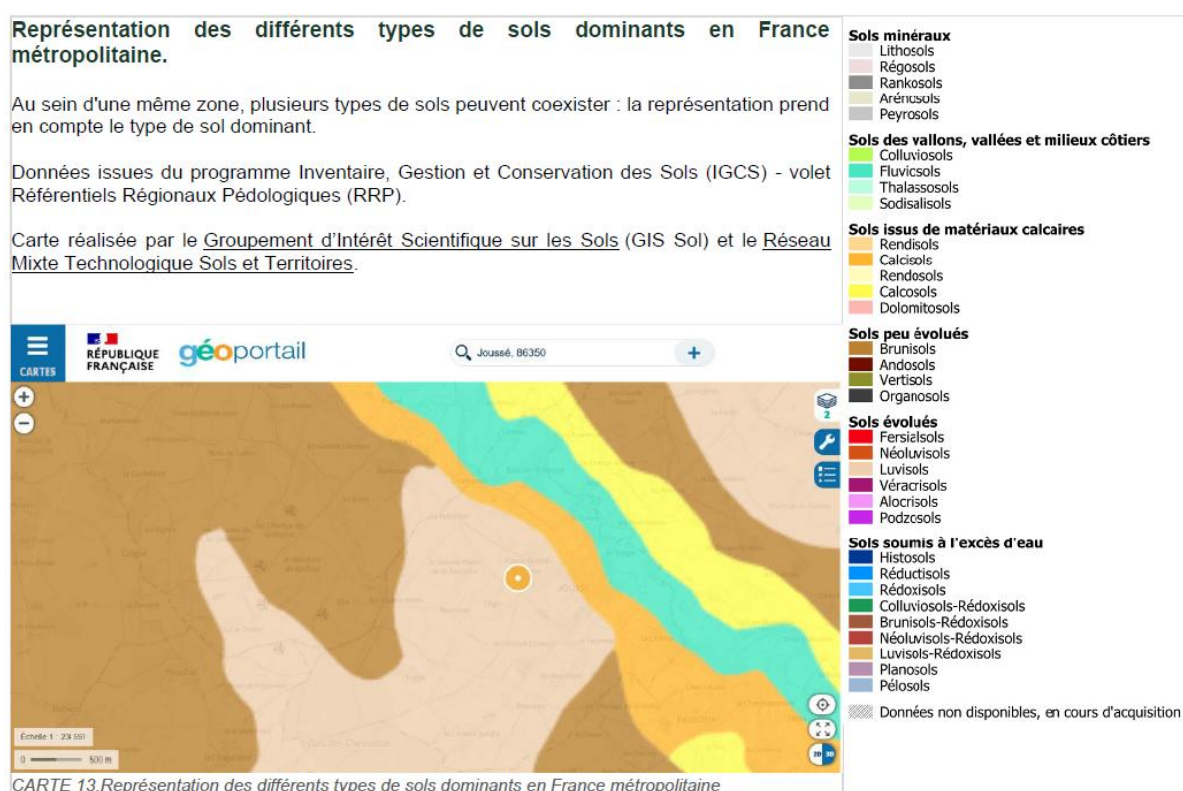
L'ensemble Bajocien-Bathonien forme une épaisse barre carbonatée de 50 à 70 mètres, composée de calcaires bioclastiques ponctués de niveaux riches en silex. Ces assises jurassiques sont localement recouvertes par des formations tertiaires continentales, se traduisant par un épandage argilo-sableux à nombreux silex remaniés du Mio-Pliocène. Le drainage structural de ce secteur s'oriente vers le bassin de Paris via le réseau du Clain, dicté par des failles tectoniques sud-armoricaines. La géologie régionale indique des calcaires jurassiques. **Le diagnostic terrain permettra de préciser la nature du substratum au droit de l'emprise du projet et d'évaluer l'épaisseur de la couche de remblais anthropique identifiée par l'analyse visuelle préliminaire.**

5.2 Pédologie générale :

§ Référentiel Régional Pédologique (RRP) INRAE — base nationale GIS Sol.

La pédologie locale est structurée par une mosaïque de sols hérités du substrat jurassique et des dynamiques de versants. On distingue trois grands ensembles fonctionnels au droit de l'aire d'étude :

1. Sols sur calcaires (Plateaux) : Dominants sur le plateau (représentés en tons beiges/marrons sur la carte, type Luvisols), ces sols correspondent localement aux « groies ». Ce sont des sols limono-argileux développés sur les calcaires jurassiques, souvent caillouteux et peu profonds (20 à 50 cm). Ils présentent généralement un drainage correct et une réserve utile modérée. Leur apparition au droit du site est confirmée par la cartographie GIS Sol.
2. Sols de bas de versant et transition (Vallons) : Les zones de transition (couleurs orangées/jaunes sur la carte, type Calcisols) présentent des textures plus argileuses issues de la décalcification du substrat jurassique (anciennes « argiles à silex »). Bien que plus lourds, leur drainage reste généralement efficace en dehors des points bas topographiques.
3. Sols soumis à l'excès d'eau (Alluvions et fonds de talwegs) : Localisés en fond de vallon (représentés en tons cyan/bleu sur la carte, type Fluvisols ou Rédoxisols), ces sols alluvionnaires récents présentent un fort potentiel hygrophile. L'engorgement hiverno-printanier y est fréquent. Ce sont les secteurs où le risque d'identification de zones humides (au sens de l'arrêté du 24/06/2008) est le plus élevé, conformément aux critères pédo-floristiques du RRP.



5.3 Hydrologie et réseau hydraulique :

Cadre réglementaire : Articles L.214-1 et s. CE (nomenclature loi sur l'eau).

L'aire d'étude appartient au bassin versant du Clain, un territoire géré par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Clain.

Ce réseau hydrographique présente une grande fragilité quantitative, caractérisée par des étiages sévères et une récurrence d'assecs sur les petits cours d'eau en tête de bassin. Ce déficit naturel est structurellement accentué par les prélèvements estivaux, majoritairement destinés à l'irrigation agricole, qui représentent 57 % des volumes prélevés sur le bassin. Les eaux souterraines, particulièrement la nappe du Dogger, sont fortement sollicitées pour satisfaire ces besoins. Sur le plan des risques naturels, la commune de Joussé est directement concernée par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) du Clain.

5.4 Topographie et morphologie :

Le territoire intercommunal se caractérise par un relief de plaine doucement vallonné, avec des altitudes

moyennes comprises entre 118 et 169 m, le point culminant atteignant 195 m (Horst de Champagné-Saint-Hilaire). Cette topographie peu accidentée et les faibles pentes sont globalement très favorables aux activités agricoles et au développement des infrastructures.

5.5 Climat :

Le climat du Civraisien en Poitou est de type océanique doux, abrité des influences froides du Massif central par les monts de Blond.

Les précipitations annuelles moyennes sont modérées (environ 684 mm/an) et se répartissent de manière relativement constante tout au long de l'année, avec de légers pics automnaux. Les températures sont clémentes, affichant des moyennes annuelles minimales de 8°C et des maximales de 15,9°C.

L'Évaluation Environnementale Stratégique du PCAET souligne les effets locaux du changement climatique, avec une tendance avérée au réchauffement (+0,3°C par décennie) et une augmentation projetée des périodes de sécheresse (+0,5 à +1,4 jours d'ici 2050) qui accentueront l'évapotranspiration et les déficits hydriques du territoire.

5.6 Occupation des sols :

Le territoire est profondément marqué par sa vocation rurale. L'occupation des sols (données Corine Land Cover / OCS GE) est très largement dominée par les espaces agricoles, qui couvrent environ 86 % de la surface totale de l'intercommunalité. Les pratiques y sont orientées vers la polyculture, l'élevage et la grande culture céréalière.

Les espaces forestiers et semi-naturels sont relictuels et très fragmentés, ne représentant que 11 % à 12 % du territoire (une proportion très inférieure à la moyenne nationale de 39 %). Les territoires artificialisés couvrent environ 2 % de la surface, mais cette emprise est en constante augmentation sous l'effet de la pression urbaine et de la construction de logements individuels (périurbanisation) au détriment des terres agricoles.

5.7 Risques naturels et technologiques :

Cadre méthodologique et réglementaire : Conformément aux articles L.125-2 et suivants du Code de l'environnement (relatifs à l'Information des Acquéreurs et Locataires - IAL) et aux dispositions des Plans de Prévention des Risques (PPR - art. L.562-1 CE), une analyse croisée des aléas naturels et technologiques a été réalisée sur l'aire d'étude.

5.8 Cavités souterraines :

§ BRGM BDCavité — base nationale. Aléa effondrement pour PV/EnR/bâti.

La présence de cavités souterraines, d'origine naturelle (karst) ou anthropique (anciennes carrières, sapes), constitue un risque majeur d'effondrement. À l'échelle de l'intercommunalité, 91 cavités sont recensées, affectant 22 communes. L'interrogation de la base de données nationale BDCavité (BRGM) est recommandé afin d'aider à statuer sur l'absence d'ouvrages souterrains connus au droit strict de la parcelle, conditionnant la réalisation d'une étude géotechnique de type G1/G2 pour le dimensionnement des fondations (bâti ou structures d'ancrage).

5.9 Mouvements de terrain :

§ BRGM BDMvT — glissements, chutes blocs, coulées, effondrements.

L'aléa « mouvement de terrain » englobe notamment le risque de retrait-gonflement des argiles, particulièrement prégnant dans la région. Les aléas les plus forts sont localisés au nord-est du territoire intercommunal, Joussé ne figurant pas parmi les 12 communes soumises à un aléa RGA fort selon le PLUi.

Néanmoins, l'historique de la commune témoigne de multiples reconnaissances en état de catastrophe naturelle pour cause de sécheresse, confirmant une vulnérabilité locale des sols aux variations hydriques.

5.10 Radon :

§ IRSN — décret 2018-434, obligation d'information ERP en zones 3.

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle, très présent dans certains sous-sols (notamment granitiques). Le décret n° 2018-434 classe les communes en trois catégories de potentiel.

Le territoire du Civraisien en Poitou est globalement peu impacté. La commune de Joussé n'est pas classée en catégorie 3 (risque élevé), contrairement à d'autres communes plus au nord du territoire (Anché, Champagné-Saint-Hilaire). L'aléa y est donc considéré comme faible.

5.11 Sismicité :

§ Décret 2010-1255 — zones 1 (très faible) à 5 (forte). Eurocode 8.

Selon la carte de zonage sismique nationale (décret n° 2010-1255), le département de la Vienne est soumis à deux types d'aléas : modéré (zone 3) sur sa façade ouest et faible (zone 2) sur sa façade est.

La commune de Joussé est soumise à l'application obligatoire des règles de construction parasismique (normes Eurocode 8) pour toute construction neuve ou extension lourde (bâtiments de catégories II, III et IV).

5.12 Risque Inondation :

L'aléa inondation est un enjeu structurant sur le territoire.

La commune de Joussé est directement concernée par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) du bassin du Clain (modélisé par une étude hydraulique de 2007) et s'inscrit dans le périmètre du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne.

Le projet devra s'assurer que son emprise se situe hors de l'enveloppe inondable ou, à défaut, respecter les prescriptions constructives et hydrauliques adaptées.

5.13 Risques Technologiques (TMD) :

Outre les aléas naturels, le risque technologique majeur identifié sur la commune de Joussé concerne le Transport de Matières Dangereuses (TMD). Cet aléa est avéré et répertorié par les documents d'urbanisme au niveau de la Route Départementale RD 727 qui traverse la commune.

5.14 Arrêtés Catastrophe Naturelle (CatNat) :

§ GASPARD — historique arrêtés depuis loi 1982.

L'état de catastrophe naturelle (CatNat) est un dispositif réglementaire permettant d'indemniser les victimes d'épisodes naturels d'une intensité anormale, dont les effets s'avèrent particulièrement dommageables à l'échelle d'un territoire.

Historique des risques sur la commune de Joussé :

Selon la base de données nationale GASPARD (Gestion Assistée des Procédures Administratives relatives aux Risques), consultée via le portail Géorisques, la commune de Joussé a fait l'objet de 14 reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle depuis l'instauration de la loi en 1982.

L'analyse de cet historique met en évidence la vulnérabilité du territoire face à trois grandes typologies d'aléas climatiques et géologiques :

- Sécheresse (Retrait-gonflement des sols) : Il s'agit de l'aléa le plus récurrent au cours des dernières décennies, avec 8 arrêtés recensés (1989, 1991, 2003, 2005, 2011, 2017, et deux épisodes consécutifs en 2022). Cette récurrence souligne une sensibilité importante des sols de la commune aux déficits hydriques prolongés.
- Inondations et coulées de boue : Phénomène ayant fait l'objet de 5 arrêtés. Trois épisodes concernent strictement des inondations (1982, 1993, 1995), tandis que les événements de décembre 1999 et février 2010 ont été reconnus conjointement pour des inondations et des mouvements de terrain.
- Événements climatiques exceptionnels (Tempête et Grêle) : Un arrêté global a été pris à la suite de l'épisode de juillet 1983, combinant les effets de la tempête, de la grêle, d'inondations et de coulées de boue.

5.15 Projets environnants et analyse préliminaire des effets cumulés :

§ Code de l'Environnement Livre V — Seveso si applicable.

Cadre de l'analyse et recensement des projets :

Conformément à la réglementation relative à l'évaluation environnementale, l'analyse de l'état initial doit intégrer les incidences potentielles du projet en les additionnant à celles des projets existants ou approuvés dans l'aire d'étude rapprochée. L'investigation préliminaire met en évidence le développement récent d'un aménagement au droit du secteur d'étude : une centrale photovoltaïque de petite dimension située à proximité immédiate de la parcelle de projet. Cette installation s'inscrit dans la dynamique de développement de la zone urbaine à vocation économique (UGe) de Jossé.

Évaluation préliminaire des effets cumulés potentiels :

L'interaction entre les emprises de la centrale photovoltaïque existante et le futur aménagement du site nécessite d'évaluer les effets cumulés sur les composantes environnementales suivantes :

- Fragmentation des milieux et Trame Verte : L'implantation d'une infrastructure photovoltaïque engendre généralement une modification des habitats locaux (clôtures, modification du couvert végétal). Dans ce contexte d'artificialisation croissante de la zone UGe, la préservation de l'alignement des 14 Chênes matures sur le site d'étude revêt une importance écologique accrue. La conservation de ces arbres est indispensable pour éviter un effet cumulé de rupture des continuités écologiques et maintenir un rôle de « pas japonais » pour l'avifaune et les chiroptères.
- Hydrologie, ruissellement et Trame Bleue : Le développement conjoint de la centrale solaire et du projet économique étudié induit une augmentation des surfaces interceptant les précipitations. L'effet cumulé sur les écoulements de surface doit être maîtrisé. La gestion des eaux pluviales à la parcelle (infiltration et rétention) devra être strictement dimensionnée pour ne pas saturer les réseaux ou altérer le bassin versant local.
- Consommation d'espaces et artificialisation : Les deux projets participent cumulativement à la mutation foncière du secteur. Le projet à l'étude devra démontrer que son emprise est optimisée pour limiter l'imperméabilisation supplémentaire des sols.

Conclusion sur les effets cumulés :

La coexistence spatiale du projet avec une centrale photovoltaïque riveraine accentue la sensibilité écologique du micro-secteur. Les mesures d'évitement (préservation stricte des arbres matures) et de réduction (gestion hydraulique optimisée) inhérentes au projet permettront de garantir l'absence d'effets cumulés significatifs sur les écosystèmes locaux.

6 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

6.1 Sources bibliographiques consultées

Cadre réglementaire : Article L.110-1 CE — obligation de prise en compte de la connaissance disponible.

Conformément à l'Article L.110-1 du Code de l'environnement, qui consacre le principe d'action préventive et d'utilisation des meilleures connaissances scientifiques disponibles, une vaste recherche bibliographique a été menée.

Le recueil des données s'appuie sur la consultation des bases de données institutionnelles, des référentiels taxonomiques nationaux et des systèmes d'information géographiques (SIG) reconnus.

Base de données / Référentiel	Producteur / Éditeur	Usage dans le cadre de l'étude
TAXREF v18	UMS PatriNat (OFB-MNHN-CNRS-IRD)	Référentiel taxonomique national
BDC v18	UMS PatriNat	Statuts (PN, PR, LRN, ZDET, Patrinat sens.)
HABREF v7	UMS PatriNat	Référentiel habitats (EUNIS, CORINE, HIC)
Carmen WFS	Mapserver MNHN/PatriNat	Zonages réglementaires (ZNIEFF, N2000, RNN...)
GBIF	GBIF International + nœud français	Observations occurrences (~2M en France)
iNaturalist	California Academy of Sciences	Observations citoyennes (research grade)
CBN-SA / CBN-MC	Conservatoires Botaniques Nationaux	Flore régionale, EVÉE, détermination ZNIEFF NA
Baseflor (Julve)	Tela Botanica / Catminat	Indices écologiques (L/T/HE/R/N/S)
Hub'eau	BRGM / OFB	12 API REST eau (nappes, qualité, piézo...)
Listes Rouges UICN	UICN Int. / Europe / France / Régionale	Évaluation du risque d'extinction

Note méthodologique concernant l'acquisition des données :

Lorsque cela a été fonctionnel, le requêtage, la compilation et l'agrégation des données issues de ces différentes sources ont été automatisés via API institutionnelles (interfaces de programmation) et exploitent les caches disques pour garantir l'exhaustivité et la traçabilité des informations recueillies.

Listes Rouges pour les habitats naturels :

- National : Liste Rouge des écosystèmes de France (UICN France, MNHN) – Évaluations thématiques publiées (ex. Forêts méditerranéennes, Habitats côtiers).
- Régional : Évaluations patrimoniales et statuts de rareté des végétations de l'ex-région Poitou-Charentes et de Nouvelle-Aquitaine (établies par le Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique - CBN-SA).

Listes Rouges et protection pour la flore vasculaire :

- National : Liste Rouge de la flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018).
- Régional : Liste Rouge de la flore vasculaire de Poitou-Charentes (CBN-SA, 2018).
- Protection : Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national, et Arrêté du 19 avril 1988 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Poitou-Charentes

Listes Rouges pour la faune sauvage :

National (UICN France, MNHN, OFB) :

- Liste Rouge des oiseaux nicheurs, hivernants et migrateurs de France métropolitaine.
- Liste Rouge des mammifères (incluant les chiroptères) de France métropolitaine.
- Liste Rouge des amphibiens et reptiles de France métropolitaine.
- Listes Rouges de l'entomofaune : odonates, lépidoptères de jour (Rhopalocères), orthoptères et coléoptères saproxyliques.

Régional (Poitou-Charentes / Nouvelle-Aquitaine) :

- Liste Rouge des Oiseaux nicheurs de Poitou-Charentes (Poitou-Charentes Nature).
- Liste Rouge des Mammifères terrestres de Poitou-Charentes (incluant les Chiroptères).
- Liste Rouge des Amphibiens et Reptiles de Poitou-Charentes.
- Liste Rouge des Odonates et Lépidoptères de Poitou-Charentes.

6.2 Protocoles d'inventaire terrain

Cadre réglementaire : Articles L.411-1 et s. CE (autorisation de capture/perturbation pour études scientifiques).

Habitats naturels et flore :

§ Cahiers d'habitats Natura 2000 (MNHN/MTE).

Afin d'établir une cartographie des habitats naturels qui occupent les parcelles d'étude, une première étude des orthophotos, de la topographie et du réseau hydrographique de la zone d'étude est effectuée. Cette première étape permet d'établir une base qui sera confrontée une fois sur site.

Une fois sur place, l'ensemble du site est parcouru afin d'analyser les types d'habitats présumés et réellement existants afin d'en définir les limites. Chaque habitat fait ensuite l'objet d'une caractérisation de sa végétation et d'une détermination de sa phytosociologie lorsque cela est possible et pertinent. Cette dernière étape peut permettre de rattacher ces habitats aux différents standards typologiques.

Avifaune :

§ Protocole STOC-EPS (CRBPO-MNHN) ; codes atlas EBCC.

La population avicole est caractérisée sur site par l'intermédiaire d'observations directes et la réalisation de points d'écoutes de chants. La méthodologie standardisée de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) est ainsi utilisée. Elle consistera à lister les espèces entendues et observées à partir d'une station de mesure, en attribuant à chaque espèce une note d'abondance. Plusieurs stations d'écoute sont réparties sur le site pour couvrir de façon exhaustive les différents habitats, tout en évitant le risque de doublons de comptage. Cette méthode est dite « relative » par rapport à un inventaire « absolu », elle a cependant été sélectionnée pour s'adapter à l'intervention terrain sur une journée.

Chiroptères :

§ Vigie-Chiro (MNHN) ; protocoles SFEPM standardisés.

La présence sur site ne permettant pas la mise en place d'un protocole d'écoute nocturne, l'ensemble des bâtiments sont prospectés et les habitats favorables recherchés (cavités, arbres creux et plaques d'écorces soulevées, haies denses et traces de guano) sur l'ensemble du site d'étude, mais aussi sur sa périphérie proche.

Mammifères terrestres :

§ SFEPM ; protocole CAMPanule (MNHN/PatriNat 2022).

Pour caractériser la présence de mammifères terrestres sur le site d'étude, sa surface sera prospectée dans le but de réaliser des observations directes ainsi que de rechercher des indices de présence indirects (traces, crottes, voies de passage dans les fourrés, terriers, etc.).

Herpétofaune (reptiles et amphibiens) :

§ SHF ; protocoles POPReptile / POPAmphibien (MNHN).

Concernant l'herpétofaune, les spécimens seront recherchés visuellement sur le terrain, au profit d'une prospection calquée sur leur mode de vie et leur métabolisme. Des indices de présence indirecte comme des mues ou des déjections feront aussi l'objet de recherches. Les caches potentielles (pierres, souches, zones d'insolation, etc.) seront étudiées avec attention en veillant à perturber le moins possible le milieu.

Entomofaune :

§ Protocoles OPIE / SFO (Société Française d'Odonatologie) ; Cahiers d'habitats N2000.

Les ordres des Odonates et des Lépidoptères seront particulièrement recherchés sur le terrain, par rencontre opportuniste et active. En fonction de la période, la qualité des pollinisateurs pourra être évaluée sur le site.

6.3 Espèces sensibles Patrinat — protocole de masquage

§ Base 'Espèces sensibles' MNHN-OFB 2020 ff. ; obligation déontologique de protection anti-braconnage.

En fonction de l'indice de sensibilité des espèces trouvées lors des différents inventaires, si sensibilité ≥ 3 nationale OU ≥ 1 dans le département cible, un protocole de masquage des données de géolocalisation sera appliqué afin d'assurer la protection et la préservation des habitats de ces espèces. Par défaut les coordonnées précises d'observation seront remplacées par le centroïde de la commune de Joussé.

6.4 Dates et conditions de passage

La prospection terrain est intervenue le lundi 25 mai 2026 entre 8H30 et 19H. Le temps était dégagé et le vent faible à inexistant. Il est à noter que les conditions climatiques étaient exceptionnelles pour la période. En effet la prospection s'est involontairement déroulée en pleine vague de chaleur nationale. La température a atteint plus de 30°C en plein milieu de la journée. Pour s'adapter à ces conditions extrêmes pour la saison, la prospection faune s'est préférentiellement déroulée en début et fin de présence sur site. La caractérisation des habitats et de la flore le reste du temps.

Les inventaires ont été réalisés sous la supervision de KIFFER Nicolas, Ingénieur Agronome Ecologue, secondé par son associé BICHO Marc, titulaire d'un Master II en droit de l'Urbanisme et de l'Environnement.

6.5 Limites et niveaux de représentativité

La durée de présence sur site et les conditions météorologiques extrêmes pour la saison, nous obligent à prendre du recul sur les inventaires floristiques et faunistique. Notamment pour le groupe des chiroptères, aucune écoute/enregistrement n'a pu être réalisé et mériterai de l'être pour affiner le diagnostic d'enjeux sur ce taxon. L'activité avicole a très probablement été impactée par les températures importantes. La flore était encore en bon état de conservation mais les premiers signes de stress hydriques étaient présents.

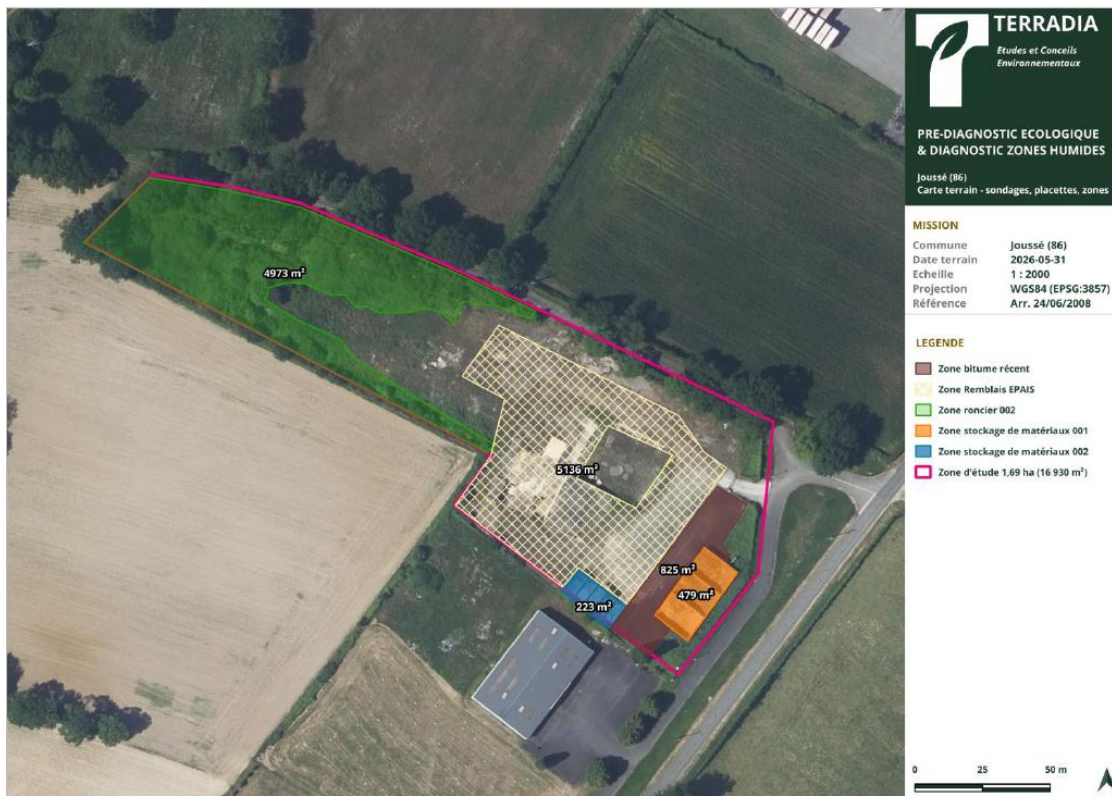
7 RESULTATS D'INVENTAIRE

7.1 Habitats naturels

§ Annexe I Directive 92/43/CEE pour les habitats d'intérêt communautaire (HIC).

Cartographie des habitats :

A travers l'étude des ortho photos et la confirmation des prévisions sur le terrain, il a été possible d'établir la cartographie des habitats suivants.



CARTE 14. Cartographie des habitats, (haie bocagère en limite de séparation Nord)

Ainsi il est possible de distinguer sur le site d'étude, **quatre zones d'habitats différents** appartenant à des complexes écologiques différents :

- zone fortement anthropisée avec voies de circulation et de stockage de matériaux appartenant au **complexe des milieux anthropisés et/ou artificialisés** ;
- zone des haies et grands arbres longeant la partie nord des parcelles le long de la route communale qui appartient au **complexe des haies et bosquets bocagers** ;
- zones couvertes de ronces à plus de 80% sur remblais appartenant au **complexe des fourrés et fruticées mésophiles et hygrophiles** ;
- zone de friche rudérale évoluant du sud vers le nord d'une pelouse sèche à une pelouse haute et verte appartenant au **complexe des friches et milieux pionniers**.

Description des habitats :

Habitat n°1

Zone fortement anthropisée avec voies de circulation et de stockage



Le site est clôturé, doté d'un portail d'accès et conçu pour supporter le poids de camions poids lourds. L'entrée principale au sud-est accueille une bande de goudron récent équipée d'un réseau d'évacuation. La zone comporte trois grandes baies de stockage en vrac (matériaux inertes) en béton en bon état, et cinq baies plus modestes victimes de dépôts sauvages, en cours de recolonisation végétale.

Physionomie et écologie : Le sol présente un fort remaniement, il est compacté et imperméabilisé par la présence de revêtements plus ou moins récents (goudrons, graviers, etc.). Une végétation pionnière éparse et disséminée tente de s'installer sur la zone sous la forme d'arbres et arbustes isolés, sans structure de communauté végétale définie. Les espèces nitrophiles et rudérales sont dominantes. Il s'agit de toute évidence d'un milieu en début de recolonisation.

Plantes présentes : *Salix cinerea*, *Ulmus minor*, *Populus nigra*, *Rosa canina*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus fruticosus*, *Urtica dioica*, Graminées éparse

Phytosociologie : *Artemisietea vulgaris* (Lohmeyer & al. ex von Rochow 1951), végétations rudérales nitrophiles

Correspondance typologique :

CORINE	EUNIS	Natura 2000	Zone humide	Liste rouge
87.2	V38	NA	Non	NA

Intérêt patrimonial : Il s'agit d'un habitat fortement dégradé, sans espèce patrimoniale identifiée avec une valeur fonctionnelle quasi nulle en l'état. Le potentiel d'évolution est relativement favorable si la recolonisation naturelle se poursuit sans perturbation (évolution vers roncier, puis fourrés)

Intérêt **FAIBLE**

Surface approximative sur le site : 6600m², (0.66Ha sur une surface totale de 1.69Ha)

État de conservation : Très dégradé

Habitat n°2

Zone de haies avec arbres imposants



Physionomie et écologie : Structure multi-strates typique du bocage viennois avec une strate arborée dominée par 14 Chênes pédonculés structurants (15–20 m) et un grand Merisier. La strate arbustive est très dense, d’une hauteur moyenne de 2m, co-dominée par Prunellier et Aubépine monogyne. Le sol est mésophile à mésotrophe. Cette zone borde des parcelles agricoles et une route.

Plantes présentes :

Strate arborée : *Quercus robur*, *Prunus avium*

Strate arbustive : *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Cytisus scoparius*

Phytosociologie : Alliance *Pruno spinosae-Rubion ulmifolii* (Géhu 1973), *Prunetalia spinosae*

Correspondance typologique :

CORINE	EUNIS	Natura 2000	Zone humide	Liste rouge
84.4	J4.2/FA.3	NA	Non	NA

Intérêt patrimonial : Cette zone d’habitat présente un intérêt fonctionnel majeur en tant que corridor écologique et gîte pour l’avifaune. Les 14 chênes structurants et le vieux merisier constituent un réseau de vieux bois à cavités constatées à potentiel pour les Chiroptères et les Rapaces.

Intérêt **MODERE à FORT**

Surface approximative sur le site : 250 à 280m², (0.028Ha sur une surface totale de 1.69Ha)

État de conservation : Favorable

Habitat n°3

Roncier



Photo 11 : Limite nord de la zone de ronces



Photo 12 : Mur de ronces vu de la friche rudérale

Photo(s): KIFFER Nicolas, propriété de TERRADIA

Physionomie et écologie : Fourré arbustif dense à impénétrable, dominé à 70-90 % par la Ronce commune. Le coeur de la zone présente de jeunes arbres pionniers en cours de colonisation (Saule cendré, Orme, Peuplier noir). La strate herbacée est dominée par le Lierre, Garance voyageuse et Tamier commun. Il s’agit d’un milieu de recolonisation secondaire sur sol enrichi en azote, avec une humidité mésophile à mésohygrophile.

Plantes présentes : *Rubus fruticosus*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Hedera helix*, *Rubia peregrina*, *Dioscorea communis*, *Salix cinerea*, *Ulmus minor*, *Populus nigra*

Phytosociologie : Alliance *Pruno spinosae-Rubion ulmifolii* - faciès à *Rubus fruticosus* dominant (*Rubion ulmifolii*)

Correspondance typologique :

CORINE	EUNIS	Natura 2000	Zone humide	Liste rouge
31.831	FA.3/F3.11	NA	Non	NA

Intérêt patrimonial : Habitat de refuge et de nidification pour plusieurs passereaux (Fauvettes, Merle). Garance voyageuse et Tamier commun sont des indicateurs d’un sol à affinité atlantique. Valeur intrinsèque faible mais fonctionnellement utile comme zone tampon.

Intérêt **FAIBLE à MODERE**

Surface approximative sur le site : 4970m², (0.497Ha sur une surface totale de 1.69Ha)

État de conservation : Favorable

Habitat n°4

Friche rudérale post-industrialisation



Photo 13 : Prairie sèche à orchidées



Photo 14 : Prairie humide à joncs

Photo(s): KIFFER Nicolas, propriété de TERRADIA

Physionomie et écologie : Mosaïque complexe sur sol anthropisé en cours de renaturation avec transition d'une pelouse sèche ouverte sur substrat calcaire superficiel, dominée par Lotier, Grande Marguerite, Orchis pyramidal et Orchis bouc ; vers une pelouse haute mésophile à mésohygrophile avec Potentille rampante, Joncs courbés, Armoise et Chardons. De jeunes arbres isolés et pionniers sont présents sur la zone.

Plantes présentes : Salix cinerea, Ulmus minor, Populus nigra, Quercus robur, Rubus fruticosus, Rosa canina, Rosa gallica, Lotier sp., Leucanthemum vulgare, Anacamptis pyramidalis, Himantoglossum hircinum, Potentilla reptans, Juncus inflexus, Artemisia vulgaris

Phytosociologie :

La pelouse sèche présente une alliance Mesobromion erecti (Br.-Bl. & Moor 1938) - Brometalia erecti

La pelouse humide présente une alliance Potentillo-Polygonetalia / Juncetalia (mégaphorbiaie basse)

Correspondance typologique :

CORINE	EUNIS	Natura 2000	Zone humide	Liste rouge
87.1 x 34.32	V38 / E1.26	6210(*)	Partiel	Orchis bouc LC en France

Intérêt patrimonial : La présence d'Anacamptis pyramidalis et Himantoglossum hircinum constatée sur site implique une éligibilité potentielle à l'habitat Natura 2000 6210*. L'éligibilité au 6210* doit être confirmée par un passage dédié en période optimale de floraison (mai-juin) avec comptage des pieds et évaluation de l'abondance relative des orchidées.

Rosa gallica est également une espèce déterminante ZNIEFF en Nouvelle-Aquitaine, mais sa présence sur le site avec 1 seul spécimen laisse présumer de son origine extérieure et ne présente pas d'intérêt particulier.

Intérêt **FORT à MAJEUR**

Surface approximative sur le site : 5100m², (0.51Ha sur une surface totale de 1.69Ha)

État de conservation : Dégradé mais réversible

Synthèse des habitats — tableau récapitulatif :

Intitulé	Phytosociologie	CORINE	EUNIS	N2000 (HIC)	ZH	LR	Intérêt patrimonial	État cons.	Surface (ha) / %
Zone fortement anthropisée avec voies de circulation et de stockage	Artemisietea vulgaris	87.2	V38	NA	Non	NA	Faible	Très dégradé	39
Haie bocagère	Alliance Pruno spinosae-Rubion ulmifolii	84.4	J4.2 FA.3	NA	Non	NA	Modéré à Fort	Favorable	1.7
Roncier	Alliance Pruno spinosae-Rubion ulmifolii	31.831	FA.3 F3.11	NA	Non	NA	Faible à modéré	Favorable	29.4
Friche Rudérale post-industrialisation	Alliance Mesobromion erecti Alliance Potentillo-Juncetalia	87.1 34.32	V38 E1.26	6210(*)	Partiel	LC	Fort à Majeur	Dégradé mais réversible	30.1

Le site présente une mosaïque de quatre habitats d'intérêt écologique contrasté.

Les milieux **fortement anthropisés** témoignent de l'empreinte industrielle passée et présentent un enjeu faible. **La haie bocagère, structurée par de vieux chênes pédonculés, constitue un corridor fonctionnel important pour la faune.**

Il est notable que c'est au contact direct de la partie la plus dégradée du site que se concentre l'enjeu patrimonial le plus fort : la **friche rudérale post-industrielle** abrite sur sa partie haute un faciès de pelouse sèche à *Anacamptis pyramidalis*, *Himantoglossum hircinum*, potentiellement assimilable à l'habitat Natura 2000 6210(*) ; et sur sa partie basse un faciès humide où la présence de joncs courbés (*Juncus inflexus*) et de potentille rampante suggère une potentialité de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

Ces deux composantes constituent les enjeux prioritaires du site d'autant plus qu'elles sont menacées de fermeture par la progression des ligneux pionniers du roncier en l'absence actuelle de gestion.

7.2 Flore

§ Arrêtés ministériels PN flore (arrêté 20/01/1982 modifié) + arrêtés régionaux/départementaux.

Cortège floristique général :

Les prospections sur le site ont permis de recenser **35 espèces végétales** réparties sur quatre placettes représentatives des principaux faciès de la friche. Aucune espèce n'est protégée au niveau national. Toutefois, trois espèces déterminantes ZNIEFF ont été identifiées : *Anacamptis pyramidalis* (Orchis pyramidal), *Himantoglossum hircinum* (Orchis bouc) et *Blackstonia perfoliata* (Blackstonie perfoliée), toutes trois présentes sur les placettes P1 et P2, situées paradoxalement dans la partie la plus anthropisée du site. La présence de *Scandix pecten-veneris*, méscicole en régression, mérite également d'être signalée.

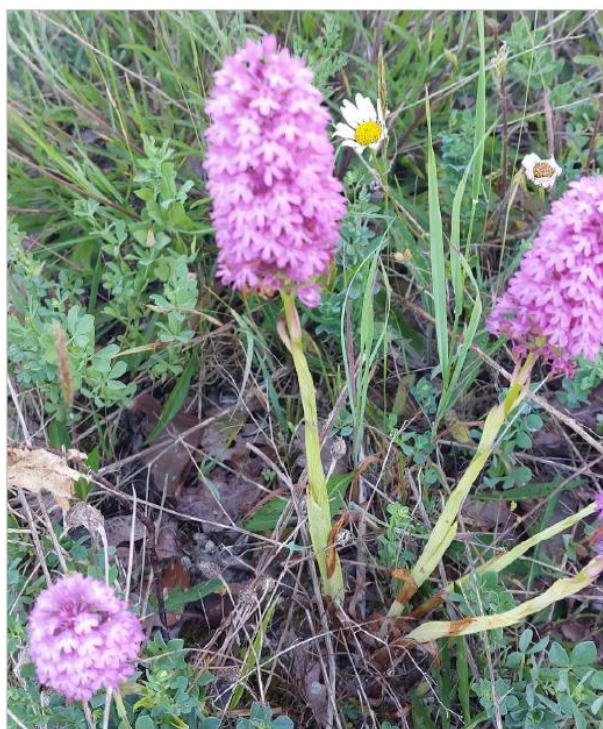


Photo 15 : Orchis pyramidal



Photo 16 : Orchis bouc

Photo(s): KIFFER Nicolas, propriété de TERRADIA

L'analyse des relevés phytosociologiques réalisés sur les quatre placettes met en évidence deux cortèges floristiques distincts, reflétant le gradient écologique du site.

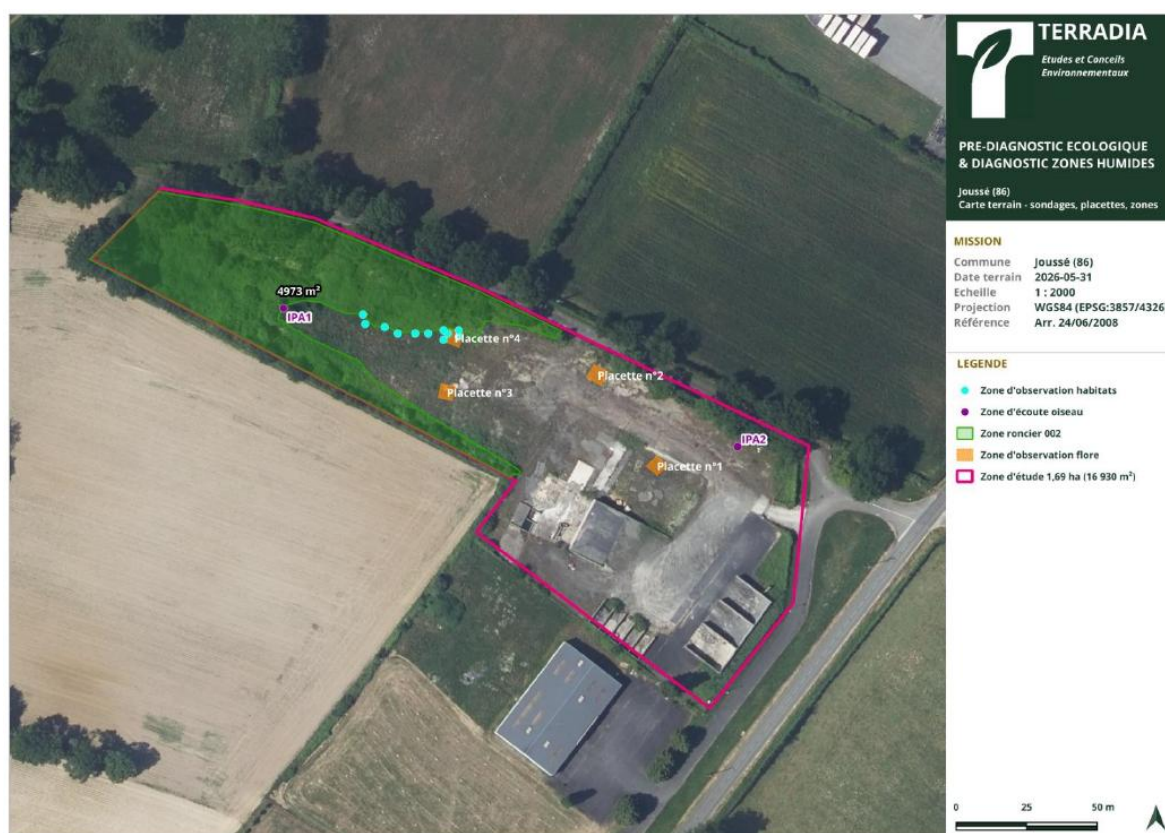
Les placettes P1, P2 et P3 sont dominées par un cortège de pelouse mésophile à xérophile sur substrat calcaire superficiel, structuré autour de *Lotus corniculatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Arrhenatherum elatius* et *Dactylis glomerata*. La présence conjointe de *Bromus erectus*, *Blackstonia perfoliata*, *Anacamptis pyramidalis* et *Himantoglossum hircinum* en P1 et P2 est caractéristique des pelouses calcicoles du *Mesobromion erecti* (Br.-Bl. & Moor 1938), alliance phytosociologique rattachée à l'ordre des *Brometalia erecti* et à la classe des *Festuco-Brometea*. Ce cortège, bien que fragmentaire et perturbé par l'histoire industrielle du site, constitue un reliquat patrimonial remarquable, directement assimilable à l'habitat d'intérêt communautaire Natura 2000 6210(*).

La placette P4, en revanche, se rattache à un cortège d'hygrophytes de bas-niveau, organisé autour de *Potentilla reptans* (couverture du sol à plus de 50%), *Juncus inflexus*, *Poa pratensis* et *Rumex crispus*. Ce groupement s'apparente aux communautés du *Potentillion anserinae* (Tüxen 1947), alliance des prairies humides piétinées et des ourlets hygrophiles. La co-dominance de la *Potentilla* rampante et du *Jonc* courbé, associée à la présence de *Salix cinerea* en lisière, indique des conditions stationnelles à hydromorphie temporaire, confirmant la potentialité de zone humide sur ce secteur.

Ces deux cortèges, bien que fragmentaires, témoignent d'une dynamique de renaturation active et d'un potentiel écologique significatif, en dépit de la perturbation historique des sols.

L'inventaire floristique a eu lieu sur un unique passage au printemps 2026 et doit être considéré comme incomplet. Il conviendra de rester attentif à la flore lors de prospections complémentaires, notamment en ce qui concerne les espèces tardives ou discrètes des pelouses calcicoles.

RQ : La liste complète des espèces rencontrées est disponible en annexe de ce document.



CARTE 15. Cartographie conjointe des placettes floristiques et points d'écoute avifaune

Espèces à statut (protégées, listes rouges, déterminantes ZNIEFF) :

Cadre réglementaire : Articles L.411-1 et L.411-2 CE ; Listes Rouges UICN (LRM/LRE/LRN/LRR) ; ZDET CSRPN.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR France / Régionale	ZDET ZNIEFF
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Orchis pyramidal</i>	LC	Déterminante
<i>Himantoglossum hircinum</i>	<i>Orchis bouc</i>	LC	Déterminante
<i>Blackstonia perfoliata</i>	<i>Blackstonie perfoliée</i>	LC	Déterminante
<i>Rosa gallica</i>	<i>Rose de France ou rose de Provins</i>	PN	Déterminante

Espèces exotiques envahissantes (EEE / EVEE) :

§ Règlement UE 1143/2014 + arrêtés ministériels (NOR : TREL...).

Aucune espèce exotique envahissante n'a été observée lors de la prospection. Compte tenu du caractère perturbé du site, une vigilance s'impose néanmoins lors de prospections futures, notamment vis-à-vis du *Buddleia*, du *Robinier faux-acacia* et du *Solidage*, espèces envahissantes avérées dans la région, fréquemment associées aux friches post-industrielles.

7.3 Faune

Avifaune :

§ Arrêté 29/10/2009 PN oiseaux ; Directive 2009/147/CE.

A. Bibliographie

La consultation des données naturalistes d'observation disponibles sur l'avifaune permet d'aboutir au tableau suivant, reprenant l'ensemble des espèces protégées susceptibles d'être observées sur le site.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection (PN/PR)	Listes Rouges	Sensibilité Patrimoine (0-4)	ZDET ZNIEFF
<i>Alauda arvensis</i>	<i>Alouette des champs</i>		NT (France métropolitaine) - LC (France métropolitaine) - VU (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Anthus pratensis</i>	<i>Pipit farlouse</i>	NO3 (France métropolitaine)	VU (France métropolitaine) - EN (Limousin) - EN (Poitou-Charentes)	1	Oui
<i>Apus apus</i>	<i>Martinet noir</i>	NO3 (France métropolitaine)	NT (France métropolitaine) - NT (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Ardea alba</i>	<i>Grande Aigrette</i>	GO3 (Guyane) - NO3 (France métropolitaine)	LC (Martinique) - EN (Mayotte)	2	Oui
<i>Ardea cinerea</i>	<i>Héron cendré</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (Mayotte) - LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)	2	Oui
<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Héron garde-boeufs, Pique boeufs</i>	GO3 (Guyane) - NO3 (France métropolitaine)	LC (Mayotte) - LC (Guyane) - EN (Limousin)	2	Oui
<i>Burhinus oedichnemus</i>	<i>Oedicnème criard</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - NT (Poitou-Charentes) - EN (Limousin)	1	Oui
<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Chardonneret élégant</i>	NO3 (France métropolitaine)	VU (France métropolitaine) - VU (Limousin) - NT (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Certhia brachydactyla</i>	<i>Grimpereau des jardins</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Chloris chloris</i>	<i>Verdier d'Europe</i>	NO3 (France métropolitaine)			Oui
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Busard des roseaux</i>	NO3 (France métropolitaine)	NT (France métropolitaine) - VU (Poitou-Charentes) - LC (Monde)	2	Oui
<i>Circus cyaneus</i>	<i>Busard Saint-Martin</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - NT (Poitou-Charentes) - CR (Limousin)	2	Oui
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	<i>Grosbec casse-noyaux</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - NT (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Columba palumbus</i>	<i>Pigeon ramier</i>		LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Corvus frugilegus</i>	<i>Corbeau freux</i>		LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)	2	Oui
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Mésange bleue</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Delichon urbicum</i>	<i>Hirondelle de fenêtre</i>	NO3 (France métropolitaine)	NT (France métropolitaine) - VU (Limousin) - LC (Monde)	1	Oui
<i>Egretta garzetta</i>	<i>Aigrette garzette</i>	GO3 (Guyane) - NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - NT (Guyane) - LC (Poitou-Charentes)	2	Oui
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Rougegorge familier</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Faucon pèlerin</i>	GO3 (Guyane) - NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Guadeloupe) - VU (Limousin)	1	Oui
<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Faucon crécerelle</i>	GO3 (Guyane) - NO3 (France métropolitaine)	NT (France métropolitaine) - NT (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Pinson des arbres</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)		Oui

<i>Hirundo rustica</i>	<i>Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée</i>	GO3 (Guyane) - NO3 (France métropolitaine)	LC (Martinique) - LC (Guadeloupe) - NT (Poitou-Charentes)	1	Oui
<i>Lullula arborea</i>	<i>Alouette lulu</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - VU (Limousin) - NT (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Luscinia megarhynchos</i>	<i>Rossignol philomèle</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Milvus migrans</i>	<i>Milan noir</i>	NO3 (France métropolitaine)	NT (Mayotte) - LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)	2	Oui
<i>Parus major</i>	<i>Mésange charbonnière</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Passer domesticus</i>	<i>Moineau domestique</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - NT (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Periparus ater</i>	<i>Mésange noire</i>	NO3 (France métropolitaine)	CR (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<i>Grand Cormoran</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - VU (Poitou-Charentes)	2	Oui
<i>Pica pica</i>	<i>Pie bavarde</i>		LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Picus viridis</i>	<i>Pic vert, Pivert</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Prunella modularis</i>	<i>Accenteur mouchet</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Serinus serinus</i>	<i>Serin cini</i>	NO3 (France métropolitaine)	VU (France métropolitaine) - EN (Limousin) - NT (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Tourterelle turque</i>		LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Tourterelle des bois</i>		VU (France métropolitaine) - VU (Limousin) - VU (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Sylvia atricapilla</i>	<i>Fauvette à tête noire</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Sylvia communis</i>	<i>Fauvette grisette</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - NT (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Troglodytes troglodytes</i>	<i>Troglodyte mignon</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)		Oui
<i>Turdus merula</i>	<i>Merle noir</i>		LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes) - LC (Monde)		Oui
<i>Tyto alba</i>	<i>Effraie des clochers, Chouette effraie</i>	GO3 (Guyane) - NO3 (France métropolitaine)	VU (Guyane) - LC (Mayotte) - NT (Limousin)	1	Oui
<i>Upupa epops</i>	<i>Huppe fasciée</i>	NO3 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - LC (Poitou-Charentes)	2	Oui

La région présente des enjeux avicoles significatifs, avec **42 espèces d'oiseaux patrimoniaux** recensées, représentant la grande majorité des espèces patrimoniales avérées sur le secteur. La quasi-totalité de ces espèces bénéficie d'une **protection nationale (art. 3 de l'arrêté du 29/10/2009)**, témoignant de la richesse ornithologique du site.

Parmi les espèces les plus sensibles figurent plusieurs rapaces tels que le **Busard des roseaux**, le **Busard Saint-Martin**, le **Faucon pèlerin** et le **Milan noir**, dont les statuts listes rouges indiquent des populations en déclin à l'échelle régionale.

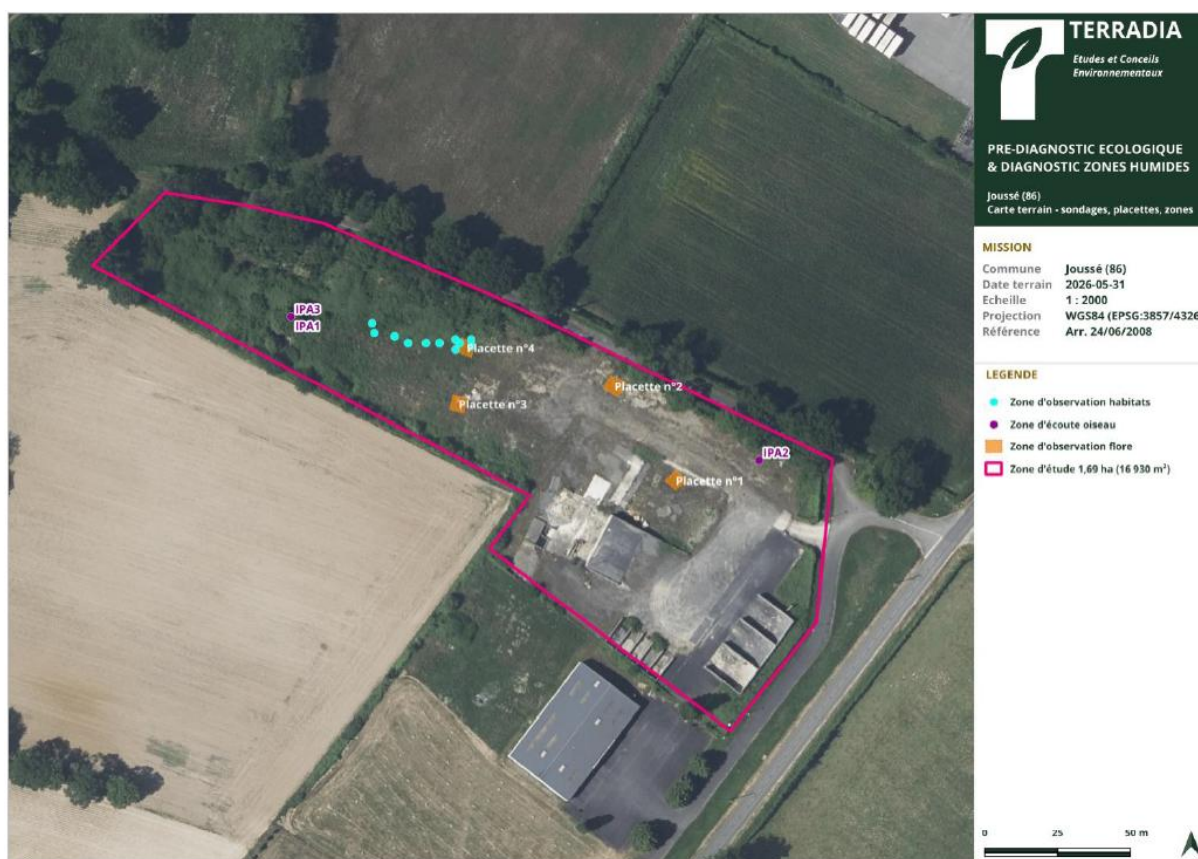
Les milieux ouverts agricoles accueillent des espèces en régression marquée comme le **Pipit farlouse** (VU France métropolitaine, EN Poitou-Charentes), le **Chardonneret élégant** (VU), le **Serin cini** (VU) et l'**Alouette des champs** (VU en Poitou-Charentes), révélant une pression forte sur l'avifaune des plaines céréalières. La présence de l'**OEdicnème criard**, espèce emblématique des milieux ouverts secs, renforce cet enjeu.

Les espèces liées aux bâtiments et à la végétation arbustive sont également bien représentées, notamment l'**Hirondelle rustique** (9 observations), le **Martinet noir** et l'**Hirondelle de fenêtre**, toutes en déclin et protégées. L'**Effraie des clochers** et la **Huppe fasciée** complètent ce cortège à enjeu.



Photo 17 : Mésange bleue

Photo(s): KIFFER Nicolas, propriété de TERRADIA



CARTE 16. Cartographie conjointe des placettes floristique et points d'écoute avifaune

B. Expertise de terrain

L'inventaire avifaunistique a été conduit par la méthode des **Indices Ponctuels d'Abondance (IPA)** sur trois points d'écoute (IPA1, IPA2, IPA3), dont IPA3 est une répétition d'écoute de l'IPA1 en fin de journée.

Au total, **20 espèces** ont été contactées sur le périmètre d'étude.

L'ensemble des espèces observées est protégé au titre de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

Cependant aucune espèce inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux 2009/147/CE n'a été contactée.

Deux espèces à enjeu patrimonial méritent d'être signalées :

- La **Linotte mélodieuse** (*Linaria cannabina*), contactée en IPA2, est considérée comme « vulnérable » en France et inscrite à ce titre sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine. En fort déclin depuis plus

de vingt-cinq ans, elle est emblématique de la situation des passereaux granivores inféodés au milieu agricole. Sa présence dans la friche ouverte est cohérente avec son écologie de milieux semi-ouverts, notamment les landes, friches et zones agricoles bocagères.

- Le **Phragmite des joncs** (*Acrocephalus schoenobaenus*), contacté en IPA1, est une espèce paludicole occupant les ceintures de végétations denses des zones humides, appréciant les formations de joncs, massettes et buissons de saules. Sa présence en IPA1 est un indice supplémentaire en faveur d'une **zone humide fonctionnelle** sur le site, cohérent avec les données floristiques de la placette P4.

Par ailleurs, le **Bruant zizi** (*Emberiza cirrus*), contacté en IPA2, est une espèce méridionale en limite nord de répartition, indicatrice de milieux bocagers chauds et ouverts. Le **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*), noté en IPA3, est en déclin en plaine et caractéristique des interfaces entre friches ouvertes et ronciers.

Les cortèges d'espèces observés depuis le site reflètent la diversité des habitats en mosaïque :

- Le cortège des milieux arbustifs fermés avec la Fauvette à tête noire, l'Hypolaïs polyglotte et le Rossignol philomèle (dominants dans les trois IPA) ;
- Le cortège des milieux ouverts à semi-ouverts avec la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre et le Bruant zizi ;
- Le cortège des milieux humides avec le Phragmite des joncs et la Bouscarle de Cetti.

Il est important de noter que cet inventaire a été réalisé sur **un nombre limité de sessions** et ne saurait être considéré comme exhaustif. Des prospections complémentaires, notamment à l'aube entre mai et juillet, permettraient de préciser le statut reproducteur des espèces les plus patrimoniales.

Rq : La liste complète des espèces identifiées se trouve en annexe de ce document.

On peut considérer que l'avifaune du site présente un enjeu **Modéré à Fort**.

C. Espèces à enjeux détectées

§ *Filtre patrimoniale TERRADIA (cf §5.2.2) — 5 conditions OR.*

Tableau 1. Liste des espèces déterminantes à enjeu

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection (PN/PR)	Listes Rouges	ZDET ZNIEFF	Enjeu
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Art. 3	VU	Déterminante	Fort
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	Art. 3	NT	Déterminante	Modéré
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	Art. 3	LC	Déterminante si nicheur avéré	Modéré
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	Art. 3	LC	Déterminante si nicheur avéré	Modéré

Chiroptères :

§ Arrêté 23/04/2007 PN mammifères (tous chiros PN) ; DH Annexes II/IV.

A. Bibliographie

La consultation des données naturalistes d'observation disponibles sur les chiroptères permet d'aboutir au tableau suivant, reprenant l'ensemble des espèces protégées susceptibles d'être observées sur le site.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection (PN/PR)	Listes Rouges	Sensibilité Patrinat (0-4)	ZDET ZNIEFF
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	NM2 (France métropolitaine)		1	Oui
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	NM2 (France métropolitaine)	NT (France métropolitaine) NT (Poitou-Charentes) - LC (Aquitaine)	1	Oui
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	NM2 (France métropolitaine)	LC (France métropolitaine) - NT (Poitou-Charentes) - LC (Monde)	1	Oui
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	NM2 (France métropolitaine)	NT (France métropolitaine) LC (Aquitaine) - NT (Poitou-Charentes)	1	Oui

Le site de Joussé présente des enjeux chiroptérologiques notables avec **4 espèces de chauves-souris** recensées, toutes appartenant à la famille des Vespertilionidés et toutes strictement protégées par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 (art. NM2). La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*, 88 observations) et la **Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*, 14 obs.) dominant largement les données, auxquelles s'ajoutent la **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*, 1 obs.) et la **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*, 1 obs.).

Au regard du **3e Plan National d'Actions Chiroptères (PNAC 2016-2025)**, les espèces retenues comme prioritaires incluent notamment la **Pipistrelle commune**, la **Noctule de Leisler** et la **Sérotine commune**, soit **3 des 4 espèces présentes sur le site** directement ciblées par ce plan. L'objectif du PNAC est la protection et la conservation de 19 espèces dites « prioritaires » de chauves-souris sur l'ensemble du territoire français métropolitain. Ces espèces jouent également le rôle d'espèces « parapluie », dont la protection assure celle des autres espèces appartenant à la même communauté.

Les principales menaces identifiées sur ce type de territoire incluent la destruction ou modification des gîtes, la modification du paysage, les dérangements, la pollution lumineuse, les traitements chimiques, ainsi que les destructions directes (prédation, collisions). Les chiroptères utilisent par ailleurs des éléments du paysage comme « routes de vol » (murs, haies, alignements d'arbres), ce qui implique de conserver des corridors de déplacements entre gîtes et zones de chasse dans le cadre de la Trame verte et bleue.

Au total, la forte abondance de Pipistrelle commune (88 contacts GBIF) et la présence de deux espèces PNA prioritaires supplémentaires justifient une attention particulière à porter aux gîtes bâtis et aux corridors bocagers du secteur.

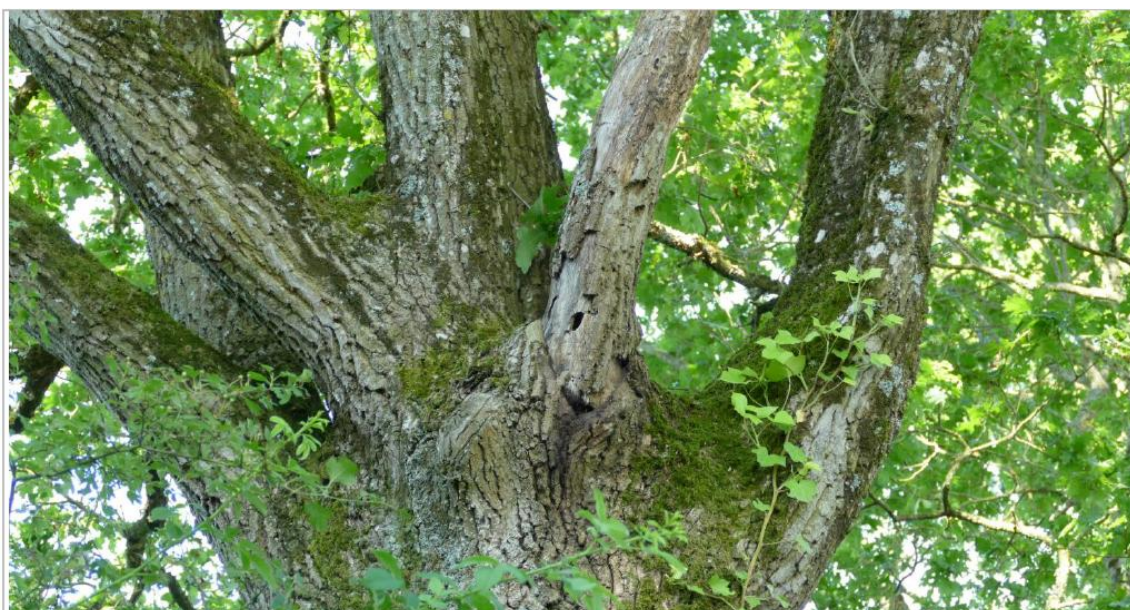


Photo 18 : Vieux chêne pédonculé présentant des habitats favorables pour les chiroptères

Photo(s): KIFFER Nicolas, propriété de TERRADIA

B. Expertise de terrain

Aucun inventaire des chauves-souris n'a été réalisé lors de la prospection du terrain, comme précisé lors de l'établissement du devis d'intervention. Toutefois les potentialités en termes d'habitat ont été examinées en se concentrant sur les haies, l'observation des grands chênes et plus précisément des branches mortes présentant des cavités ou des décollements d'écorce. Le site ne présente pas de bâti favorable pour l'installation de colonies. En raison des enjeux que représente ce groupe taxonomique, il serait souhaitable d'effectuer des prospections complémentaires, notamment des écoutes nocturnes, pour déterminer la présence sur site ou l'utilisation de la surface comme aire de chasse.

Le groupe des chiroptères présente un enjeu **Fort à Majeur** sur le site.

Mammifères terrestres :

§ Arrêté 23/04/2007 PN mammifères ; DH Annexes II/IV/V.

A. Bibliographie

La consultation des données naturalistes d'observations disponibles sur les mammifères terrestres permet de ne mettre qu'en avant la potentielle présence du Hérisson d'Europe, *Erinaceus europaeus*, espèce protégée en France et de statut LC à l'échelle régionale et nationale.

B. Expertise de terrain

La prospection terrain a consisté à la recherche d'observations directes des mammifères terrestres présents sur site ou d'indices de leur présence. Il n'a été relevé aucun terrier, aucune trace de passage dans les ronciers et à travers les haies, aucun dépôt de crottes en dehors de traces anciennes de déjection de Lièvre.

Le site ne semble pas présenter d'intérêt spécifique pour ce groupe taxonomique.

Les mammifères présentent un enjeu Faible sur le site

Reptiles :

§ Arrêté 19/11/2007 PN reptiles/amphi. ; DH Annexes II/IV.

Les données d'observations naturalistes concernant les reptiles dans la zone du site semblant partiellement incomplètes, nous rappelons ci-dessous la liste des espèces à enjeux dans le département.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Annexe DH	LR France	LR Nouvelle-Aquitaine	Déterminante ZNIEFF NA	Enjeu (Vienne)
Podarcis muralis	Lézard des murailles	IV	LC	LC	Non	Faible
Lacerta bilineata	Lézard vert occidental	IV	LC	LC	Non	Faible
Anguis fragilis	Orvet fragile	—	LC	LC	Non	Très faible
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	IV	LC	LC	Non	Faible
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	—	LC	LC	Non	Faible
Natrix natrix	Couleuvre à collier	—	LC	LC	Non	Faible
Vipera aspis	Vipère aspic	—	LC	LC	Non	Faible
Coronella austriaca	Coronelle lisse	IV	NT	NT	Oui	Modéré
Zamenis longissimus	Couleuvre d'Esculape	IV	NT	NT	Oui	Modéré

Podarcis muralis est la seule espèce qui a été détectée sur site à l'issue des prospections. Il a fait l'objet de deux observations au niveau de la haie bordant la zone nord du site.

L'inventaire s'est déroulé sur une seule journée et lors d'un épisode de forte chaleur, inhabituelle pour la saison, ce qui peut expliquer le peu d'espèces rencontrées. On peut supposer aussi une présence plus faible sur la zone du fait de l'activité humaine et des aménagements en béton/ciment lisses, ne présentant pas de fissures exploitables par les reptiles. 45

Une faible disponibilité en insectes peut aussi expliquer la faible population de lézards des murailles, et expliquer indirectement l'absence de Coronelle lisse.

En tout état de cause, il pourrait être opportun de réaliser une campagne de relevés herpétofaune avec positionnement de plaques au sol sur différents points du site pour un inventaire plus exhaustif.

Le groupe des reptiles présente un enjeu **Faible à Moyen** sur le site.

Amphibiens :

A. Bibliographie

Comme pour les reptiles, les données d'observations naturalistes concernant les amphibiens sont peu représentatives de la potentialité du site. Pour cette raison, nous rappelons ci-dessous la liste des espèces à enjeux susceptibles d'être observées dans la Vienne.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Annexe DH	LR France	LR Nouvelle-Aquitaine	Déterminante ZNIEFF NA	Enjeu (Vienne)
<i>Salamandra salamandra</i>	<i>Salamandre tachetée</i>	—	LC	LC	Non	Très faible
<i>Lissotriton helveticus</i>	<i>Triton palmé</i>	—	LC	LC	Non	Très faible
<i>Lissotriton vulgaris</i>	<i>Triton ponctué</i>	—	LC	LC	Non	Très faible
<i>Triturus cristatus</i>	<i>Triton crêté</i>	II et IV	VU	VU	Oui	Fort
<i>Alytes obstetricans</i>	<i>Crapaud accoucheur</i>	IV	LC	LC	Non	Faible
<i>Bufo calamita</i>	<i>Crapaud calamite</i>	IV	NT	NT	Oui	Modéré
<i>Bufo spinosus</i>	<i>Crapaud épineux</i>	—	LC	LC	Non	Faible
<i>Hyla arborea</i>	<i>Rainette verte</i>	IV	LC	LC	Oui	Modéré
<i>Rana dalmatina</i>	<i>Grenouille agile</i>	IV	LC	LC	Non	Faible
<i>Rana temporaria</i>	<i>Grenouille rousse</i>	V	LC	LC	Non	Faible
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	<i>Grenouille verte</i>	V	LC	LC	Non	Faible
<i>Pelophylax ridibundus</i>	<i>Grenouille rieuse</i>	V	LC	LC	Non	Faible

B. Expertise de terrain

De prime abord, le site ne présentait pas de potentiel particulier concernant le groupe des amphibiens en raison de son historique industriel et de l'omniprésence de remblais.

Cependant, la prospection a permis de mettre au jour une population reproductrice de Grenouilles rieuses (*Pelophylax ridibundus*), comprenant des adultes et des têtards, au sein d'anciens bacs cimentés. Ces structures anthropiques, aujourd'hui remplies d'eau, partiellement recouvertes de lentilles d'eau et colonisées par des insectes aquatiques, fonctionnent comme un habitat de substitution opportuniste.

Au coeur de la zone des ronciers, à la pointe nord-ouest de la friche rudérale, un petit point d'eau de quelques mètres carrés et de faible profondeur a également été identifié. Celui-ci se distingue par l'absence totale de végétation aquatique et d'amphibiens lors de la visite. Cette absence s'explique vraisemblablement par des perturbations physiques très récentes du milieu (arbres couchés, remaniement des remblais à proximité immédiate). **Il serait toutefois judicieux de contrôler l'hydro-période de ce réservoir naturel en fin d'été.**

Justification de l'enjeu :

La découverte d'une reproduction avérée d'amphibiens sur le site impose d'en évaluer la portée patrimoniale. La Grenouille rieuse est une espèce pionnière, ubiquiste et très abondante. Elle est classée en « Préoccupation mineure » (LC) sur les Listes Rouges nationale et régionale, et ne constitue pas une espèce déterminante ZNIEFF. Par ailleurs, son habitat de reproduction sur le site est strictement artificiel (bacs en béton) et écologiquement déconnecté du réseau hydrographique local.

Par conséquent, la grande banalité de l'espèce combinée au caractère anthropique et isolé de son milieu de reproduction nous amènent à qualifier l'enjeu écologique de **Faible** pour le groupe des amphibiens. 46

(Note d'attention réglementaire : Bien que l'enjeu patrimonial soit faible, l'espèce bénéficie d'une protection légale stricte au titre de l'arrêté du 19 novembre 2007. La destruction ou le comblement éventuel de ces bacs cimentés nécessitera impérativement la mise en oeuvre de mesures de réduction, telles qu'une pêche de sauvegarde avec déplacement des individus vers le point d'eau naturel conservé au nord du site, afin d'éviter toute mortalité directe).



Lépidoptères :

§ Arrêté 23/04/2007 PN insectes ; DH Annexes II/IV.

Nom scientifique	Nom commun	Annexe DH	Prot. nat.	LR France	LR Nouvelle-Aquitaine	Déterminante ZNIEFF NA	Enjeu (Vienne)
Espèces patrimoniales à rechercher							
Lycaena dispar	Cuivré des marais	II et IV	Oui	NT	NT	Oui	Fort
Euphydryas aurinia	Damier de la succise	II	Oui	NT	NT	Oui	Fort
Lopinga achine	Bacchante	IV	Oui	NT	NT	Oui	Modéré
Maculinea arion	Azuré du serpolet	IV	Oui	VU	VU	Oui	Modéré
Maculinea nausithous	Azuré des paluds	II et IV	Oui	NT	NT	Oui	Modéré
Zerynthia rumina	Diane	—	Oui	LC	LC	Non	Faible
Iphiclides podalirius	Flambé	—	Oui	LC	LC	Non	Faible
Espèces observées sur site (sans enjeu réglementaire)							
Pieris brassicae	Piérade du chou	—	Non	LC	LC	Non	Nul
Coenonympha pamphilus	Procris	—	Non	LC	LC	Non	Nul

Le cortège lépidoptérologique se limite à deux espèces communes et généralistes, cohérent avec l'état de dégradation du site. L'absence des espèces protégées s'explique par le déficit en plantes hôtes spécifiques et en habitats structurés.

Avec une seule journée de prospection, l'inventaire des lépidoptères n'est pas exhaustif, mais l'ensemble des espèces potentielles et les espèces détectées non invitent à définir un enjeu **Faible** du point de vue des lépidoptères pour le site.



Odonates :

§ Arrêté 23/04/2007 PN insectes ; DH Annexes II/IV.

Concernant le groupe des Odonates, aucun spécimen n'a été observé lors de la journée de prospection. Cette absence seule ne peut pas nous permettre de statuer sur l'absence totale d'Odonates sur le site, d'autant que l'Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) reste une espèce potentielle sur le site. Une autre prospection pourrait être envisageable un peu plus tard dans l'été.

L'enjeu pour cet ordre reste **Faible** du fait de l'état dégradé du site.

5.3.8. Autres groupes (orthoptères, coléoptères saproxyliques, insectes aquatiques)

§ Arrêtés PN insectes/mollusques ; DH selon groupe.

Les arbres structurants de la haie ont été particulièrement observés pour déterminer la présence de coléoptères saproxyliques comme le grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) ainsi que sur le pique-prune (*Osmoderma eremita*). Même si des branches mortes sont visibles, leur hauteur n'a pas permis leur étude en précision. Il pourrait être avisé d'effectuer une recherche cet été pour observer les adultes directement. Leur potentielle présence présente un enjeu **Moyen à Fort** sur le site.

8 MESURES ENVIRONNEMENTALES MISES EN ŒUVRE

8.1 Mesures générales

Vis-à-vis des emprises et des installations de chantier :

- Limitation au strict nécessaire des emprises ;
- Balisage des emprises du chantier de manière à prévenir toute divagation d'engin hors de la zone de travaux ;
- Respect des limites du chantier et des zones sensibles ;
- Mise en place d'une zone étanche, ou bac de rétention, pour toute manipulation ou stockage de produits dangereux (hydrocarbures...) ;
- Des installations sanitaires, sans rejet sur le site, seront mises en place ;
- Le stationnement des engins sera installé sur sol revêtu et étanche ;
- Un plan d'intervention rapide en cas de pollution accidentelle sera élaboré (modalités de récupération et d'évacuation des polluants, matériel nécessaire à l'intervention, liste des organismes à contacter en priorité...) ;
- Tout brûlage sera proscrit ;
- Remise en état du site en fin de chantier.

Vis-à-vis des potentielles nuisances associées au chantier :

- Optimisation des déplacements des engins, notamment avec la mise en place de plans de circulation ;
- L'utilisation d'un avertisseur sonore sera réduite au strict nécessaire ;
- L'utilisation des machines et engins bruyants, notamment lors des travaux de terrassement, sera réalisée pendant les périodes les moins impactantes et la vérification de leur bon état de marche sera contrôlée.

Vis-à-vis des espèces et habitats :

- Réalisation d'un inventaire écologique en période favorable avant le chantier
- Protection des arbres à conserver pouvant être abîmés par les engins de chantier ;
- Information et sensibilisation du personnel intervenant à l'aspect protection environnementale ;
- Interdiction de travaux nocturnes.

8.2 Mesures spécifiques aux habitats

- Préservation des arbres de hautes tiges et notamment de l'alignement des 14 chênes au Nord-Ouest du site.
- Préservation des haies et fourrés périphériques pour permettre une continuité écologique.
- Maintien d'une zone écologique (sur anciens remblais) au Nord-Ouest du site.
- Evitement et limitation de l'emprise des zones de travaux et opérations éventuelles de débroussaillage, élagage et/ou abattage d'arbres au strict minimum, pour favoriser la recolonisation du milieu et préserver les individus relictuels.
- Remise en état des zones impactées temporairement par le chantier.

8.3 Mesures spécifiques à la flore

- Balisage et mise en défens les stations d'espèces patrimoniales le cas échéant ;
- Réalisation des travaux de préparation du sol pendant la période automnale ou hivernale afin de ne pas risquer d'impacter ces espèces, alors en dormance, en leur laissant la possibilité de terminer leur cycle de reproduction et dispersion ;
- Les 20 cm de surface du sol décapé pour les travaux sur les habitats prairiaux seront conservés à proximité du chantier pour pouvoir être répandu à la fin des travaux pour permettre le réensemencement du site avec la banque de graines locales et donc les mêmes espèces qu'initialement ;
- Limitation au strict minimum de l'emprise des travaux afin de favoriser la recolonisation par les individus relictuels ;
- En cas de découverte/suspicion d'une espèce végétale protégée, il s'agira de baliser la station, de solliciter un écologue pour vérification de l'enjeu et de la suite à donner ; et d'obtenir l'aval de l'écologue pour la poursuite des travaux dans le secteur concerné.
- Afin de limiter les risques de pollution des sols, des sous-sols et du milieu naturel, il sera proscrit d'utiliser tout produit phytosanitaire dans le cadre de l'entretien des espaces verts.

8.4 Mesures spécifiques à la flore envahissante

Bien qu'aucune espèce exotique envahissante n'ait été observée lors de la prospection ; compte tenu du caractère perturbé du site, une vigilance s'impose néanmoins lors de la phase chantier.

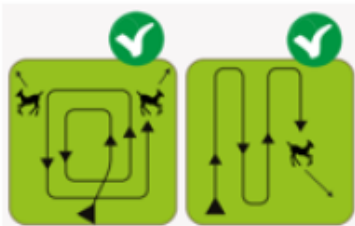
C'est pourquoi les mesures suivantes sont proposées :

- Limitation au maximum dans l'espace et le temps la mise à nu de surfaces de sol, qui deviennent des terrains d'installation privilégiés pour les espèces exotiques envahissantes ;
- Évacuation de tous les résidus vers un centre agréé en cas de coupe/arrachage de végétaux d'espèces exotiques envahissantes, et surveiller la zone de travaux pour éliminer d'éventuelles repousses ;
- En cas d'apport de matériaux extérieurs (blocs ou remblais par exemple), utilisation de matériaux ne contenant pas de fragments d'espèces végétales exotiques envahissantes. L'origine des matériaux utilisés doit être connue et vérifiée ;
- Nettoyage des machines et engins de chantier utilisés pour les travaux avant et après intervention par secteurs sur le chantier. À défaut d'aires dédiées, le nettoyage des pneumatiques doit se faire à minima à la pelle pour laisser la terre sur place ;
- En cas d'intervention à proximité d'espèces exotiques envahissantes, une mise en défens est recommandée pour empêcher tout risque de dissémination ;
- En cas de découverte/suspicion d'une espèce végétale envahissante, il s'agira de baliser la station, de solliciter un écologue pour vérification de l'enjeu et de la suite à donner ; et d'obtenir l'aval de l'écologue pour la poursuite des travaux dans le secteur concerné.

8.5 Mesures spécifiques à la faune

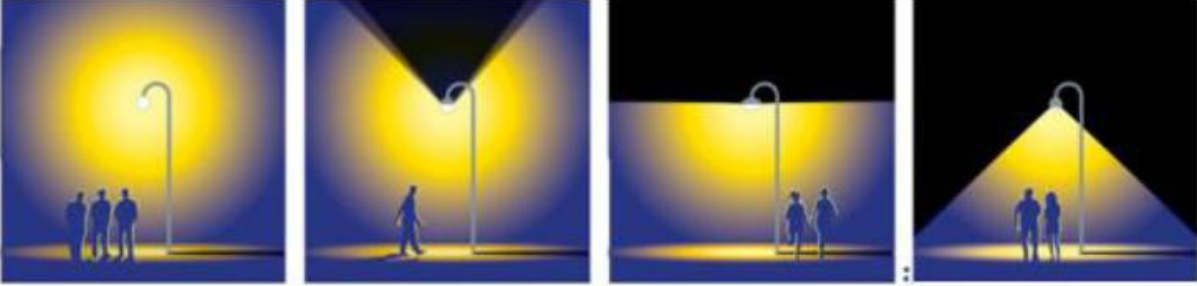
Au regard des données présentes en bibliographie et des observations réalisées au mois de mai, il convient de respecter les mesures suivantes. En effet, des espèces peuvent être présentes dans le site et ses abords immédiats tout au long de l'année.

Adapter un calendrier des travaux évitant les impacts sur les spécimens (Travaux en période de mobilité des individus)												
Groupes/Espèces concernés												
Avifaune, Amphibiens, Chiroptères, Reptiles, Mammifères terrestres												
Objectif de la mesure												
Réduire le risque de destruction d'individus et réduire le dérangement en adaptant la période de travaux aux exigences écologiques des espèces.												
Localisation et durée de la mesure												
Durant toute la durée des travaux et sur la totalité des emprises.												
Modalités techniques												
➤ <u>Adaptation du calendrier des travaux aux périodes les moins défavorables au cycle biologique des espèces</u> La planification des travaux doit considérer les cycles biologiques des espèces à enjeux détectées, et notamment les périodes de reproduction, qui correspondent à des phases de vulnérabilité supérieure. Les interventions doivent s'opérer aux périodes les moins défavorables aux espèces à enjeu susceptibles d'être impactées par le projet. Le tableau ci-dessous résume les cycles biologiques des principaux groupes d'espèces à enjeux.												
Espèces	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Avifaune												
Reptiles / Amphibiens / Mammifères												
Amphibiens (points d'eau)												
Chiroptères												
Insectes												
Période moindre sensibilité Période modérément sensible Période très sensible												
En considérant le cycle biologique des espèces, et la présence de site favorables à l'hibernation des amphibiens, la période la plus favorable pour réaliser les travaux afin de garantir le maintien des populations faunistique sur le site est : - <u>de mi-février à fin-mars</u>, après vérification par un écologue de l'absence d'espèces sensibles dans les points d'eau et hibernacula (tas de bois, débris, pierriers...) ; - <u>de mi-septembre à mi-novembre</u>, une pêche de sauvegarde devra toutefois être réalisée en amont si des pontes d'amphibiens sont présentes dans les points d'eau.												
Calendrier de la mesure												
Définition du calendrier en période préparatoire des travaux.												
Coûts												
Intégré au coût global des travaux.												
Responsables												
Maîtrise d'œuvre / Maîtrise d'ouvrage												

Dispositif de limitation des nuisances envers la faune et gestion écologique des habitats																																																			
Groupes/Espèces concernés																																																			
Amphibiens, reptiles, mammifères terrestres, insectes																																																			
Objectif de la mesure																																																			
Réduction technique en phase travaux et en phase exploitation par la mise en application d'une gestion écologique des habitats au sein des emprises.																																																			
Localisation et durée de la mesure																																																			
Sur l'intégralité des emprises du projet. - En phase travaux : opérations de débroussaillage. - En phase exploitation : entretien au sein des emprises.																																																			
Modalités techniques																																																			
En phase travaux : Opérations de débroussaillage De manière à permettre la fuite des individus mobiles et ainsi réduire les impacts associés, les opérations de débroussaillage devront être réalisées manuellement (débroussailleuse à harnais). Le débroussaillage s'inscrira au cours des périodes de moindre sensibilité, entre le mois de septembre et le mois d'octobre. Il respectera une méthode douce : - o « En spirale », depuis le centre de la zone vers sa périphérie, - o « En sillons », d'une extrémité à l'autre par des allers-retours.																																																			
 Recommandations pour les opérations de débroussaillage (Source : www.fr.ch)																																																			
En phase exploitation : entretien du site Au cours de l'entretien des emprises, les modalités de débroussaillage détaillées ci-dessous seront appliquées : - Un débroussaillage tardif sera effectué, à compter de début septembre et jusqu'à fin janvier. - Le débroussaillage sera effectué de manière à conserver une hauteur minimale de coupe de 30 à 40 cm. - Le nombre de débroussaillage sera réduit (1 à 2 par an, voire 1 tous les deux ans, selon les besoins).																																																			
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="13">Périodes de travaux autorisées</th></tr> <tr> <th>Travaux</th><th>J</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Débroussaillage</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> Période moindre sensibilité Période modérément sensible Période très sensible													Périodes de travaux autorisées													Travaux	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Débroussaillage												
Périodes de travaux autorisées																																																			
Travaux	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D																																							
Débroussaillage																																																			

Sauvetage des spécimens d'espèces d'amphibiens, de reptiles et de mammifères
Groupes/Espèces concernés
Amphibiens, reptiles, mammifères terrestres
Objectif de la mesure
Réduction technique en phase travaux par les prélèvements de spécimens, relâchés aussitôt hors des emprises travaux et dans les milieux favorables.
Localisation et durée de la mesure
Sur l'intégralité des emprises du chantier et durant toute la durée du chantier.
Modalités techniques
En amont des travaux, une personne habilitée au déplacement d'espèces protégées parcourra la zone afin de s'assurer qu'aucune espèce protégée (amphibiens, reptiles, mammifère) n'est présente sur site. Dans le cas contraire, le prélèvement des spécimens sera effectué, afin de les relâcher immédiatement hors des emprises travaux, dans des zones favorables situées à proximité immédiate. Ce sauvetage devra être opéré en période de moindre sensibilité dans le cadre d'une campagne d'extraction des tas de bois et autres sites d'hibernation et de reproduction. En complément, une campagne de pêche de sauvegarde sera réalisée en cas de découverte d'éventuelles pontes et têtards d'amphibiens dans les zones en eau. Ils seront prélevés à l'aide d'une épuisette ou d'un haveneau demi-lune par exemple, et déplacés aussitôt hors des emprises travaux dans un habitat similaire favorable. Au besoin, les pontes et têtards seront transportés transitoirement dans un récipient d'eau douce pour assurer leur survie. En cas de détection d'individus lors de la réalisation des travaux, des passages complémentaires pourront être effectués.

Adaptation de la disposition des panneaux photovoltaïques
Groupes/Espèces concernés
Chiroptères, Avifaune
Objectif de la mesure
Réduire les risques de destruction de l'avifaune et des chiroptères par collision avec les panneaux
Localisation et durée de la mesure
Intégralité des panneaux photovoltaïques
Modalités techniques
Installer les panneaux photovoltaïques avec une garde au sol minimale de 0,80 m afin de limiter l'ombrage total et maintenir des espaces fonctionnels pour la petite faune. Utiliser un revêtement matifiant sur les panneaux photovoltaïques pour réduire le risque de collisions ou de confusion visuelle pour l'avifaune et les chiroptères avec une surface en eau.

Limitation de la pollution lumineuse nocturne
Groupes/Espèces concernés
Avifaune nocturne, chiroptères
Objectif de la mesure
Limitation de la pollution lumineuse
Localisation et durée de la mesure
Sur l'intégralité des emprises du chantier, à prévoir en amont et à mettre en application de façon continue lors des phase travaux et d'exploitation.
Modalités techniques
Au regard des habitats favorables présents, il s'agira d'éviter la réalisation de travaux nocturnes ainsi que la mise en place d'un éclairage continu sur le site lors de la mise en exploitation du site. Dans le cas où l'absence d'éclairage ne pourrait être réaliser, plusieurs préconisations seront à mettre en œuvre : - Limitation du nombre de sources lumineuses implantées au strict minimum nécessaire, - Absence d'éclairage à proximité immédiate (<2m) des lisières arbustives et boisées. En cas de positionnement des sources à proximité (<5 à 10m), le faisceau d'éclairage direct ne devra pas être dirigé en direction de celles-ci, - Une utilisation de lumière de couleur chaude (jaune, orange, rouge), - Une utilisation de dispositif d'éclairage avec des angles d'éclairages orientés vers le sol.
 À proscrire À éviter À proscrire à proximité des lisières Bonne luminosité

Également, une mesure de suivi sera mise en place via la réalisation d'un rapport écologique de suivi à différentes étapes de vie de la centrale (avant l'installation, pendant l'installation et durant l'exploitation).

9 CONCLUSION DU RAPPORT

La zone d'étude de la centrale photovoltaïque de Joussé n'est soumise à aucune mesure de protection ou de réglementation spécifique. Elle est située en zone Uge du PLU, dans un environnement à la fois agricole et anthropisé.

Le site présente un passé industriel marqué, avec de nombreux éléments structurels encore présents (revêtements goudronnés, éléments constructifs, etc.).

Sur le plan écologique, l'extrémité Nord-Ouest du site revêt un intérêt particulier, car elle a été peu ou pas impactée par les activités passées.

La mise en œuvre de l'ensemble des préconisations d'évitement et de réduction, détaillées au chapitre 8 de ce document, permettra de limiter les impacts sur les taxons à un niveau non significatif.

10 ANNEXES

Flore observée sur les placettes

Placette n°	Strate	Strate Descriptif	Espèces (nom latin)	Espèces (nom commun)	Coefficient abondance dominance
Placette numéro 1	Strate arborée	Absente	NA	NA	NA
Placette numéro 1	Strate arbustive		Rubus fruticosus	Ronce commune	"+"
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Lotus corniculatus	Lotier corniculé	4
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Leucanthemum vulgare	Grande marguerite	3
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Jacobaea vulgaris	Séneçon jacobée	2
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Trifolium pratense	Trèfle des prés	1
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Sonchus asper	Laiteron rude	1
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Scandix pecten-veneris	Peigne de Vénus	1
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	1
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidal	1
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Arrhenatherum elatius	Fromental	1
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Himantoglossum hircinum	Orchis bouc	"+"
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse	"+"
Placette numéro 1	Strate herbacée	Litière de mousse et de lichen	Picris echioides	Picride fausse vipérine	"+"
Placette numéro 2	Strate arborée	Absente	NA	NA	NA
Placette numéro 2	Strate arbustive		Rosa canina	Eglantier commun	"+"
Placette numéro 2	Strate arbustive		Euonymus europaeus	Fusain d'Europe	"+"
Placette numéro 2	Strate arbustive		Quercus robur	Chêne pédonculé	"+"
Placette numéro 2	Strate arbustive		Crataegus monogyna	Aubépine à un style	"+"
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	2
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Lotus corniculatus	Lotier corniculé	2
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Anacamptis pyramidalis	Orchis pyramidal	1
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Leucanthemum vulgare	Grande marguerite	1
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	1
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Arrhenatherum elatius	Fromental	1
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Bromus erectus	Brome dressé	1
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Potentilla reptans	Potentille rampante	1
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Trifolium campestre	Trèfle champêtre	1
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Himantoglossum hircinum	Orchis bouc	"+"
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Blackstonia perfoliata	Blackstonie perfoliée	"+"
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Teucrium scorodonia	Germandrée scorodaine	"+"
Placette numéro 2	Strate herbacée	Litière de feuilles mortes	Rubia peregrina	Garance voyageuse	"+"

Placette numéro 3	Strate arborée	Jeune pousse	Quercus robur	Chêne pédonculé	“+”
Placette numéro 3	Strate arbustive	Absente			
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Leucanthemum vulgare	Grande marguerite	2
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	2
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Arrhenatherum elatius	Fromental	2
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Lotus corniculatus	Lotier corniculé	2
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Vicia lathyroides	Vesce fausse-gesse	2
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Holcus lanatus	Houlque laineuse	2
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Sonchus oleraceus	Laiteron	1
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Trifolium campestre	Trèfle des champs	1
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	1
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	1
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Dipsacus fullonum	Cabaret-des-oiseaux	+
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Rubus fruticosus	Ronce	+
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Rubia peregrina	Garance voyageuse	+
Placette numéro 3	Strate herbacée	Litière de mousse et pierre/béton	Daucus carota	Carotte sauvage	+
Placette numéro 4	Strate arborée	Absente			
Placette numéro 4	Strate arbustive	Absente			
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Potentilla reptans	Potentille rampante	4
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Juncus inflexus	Jonc courbé	2
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Elytrigia repens	Chiendent	2
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Phleum pratense	Fléole des prés	2
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Poa pratensis	Pâture des prés	1
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Vicia sativa	Vesce commune	1
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Iris germanica	Iris des jardins	+
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Leucanthemum vulgare	Grande marguerite	+
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Arrhenatherum elatius	Fromental	+
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Rumex crispus	Oseille crépue	+
Placette numéro 4	Strate herbacée	Tapis de potentille rampante	Rubus fruticosus	Ronce commune	+

Flore observée sur les différents habitats

HABITATS	Strate	Strate Descriptif	Espèces (nom latin)	Espèces (nom commun)
Ancienne zone de stockage et circulation véhicules	Strate arborée	arbres isolés et épars	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré
Ancienne zone de stockage et circulation véhicules	Strate arborée	arbres isolés et épars	<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre
Ancienne zone de stockage et circulation véhicules	Strate arborée	arbres isolés et épars	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
Ancienne zone de stockage et circulation véhicules	Strate arbustive	arbustes isolés	<i>Rosa canina</i>	Eglantier commun
Ancienne zone de stockage et circulation véhicules	Strate arbustive	arbustes isolés	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène
Ancienne zone de stockage et circulation véhicules	Strate arbustive	arbustes isolés	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Ancienne zone de stockage et circulation véhicules	Strate herbacée	touffes et plants isolés	<i>Urtica dioica</i>	Grande ortie
Ancienne zone de stockage et circulation véhicules	Strate herbacée	touffes et plants isolés	Graminées éparses	
Haie	Strate arborée	grands arbres anciens, 15-20m structurant bord de parcelle et route	<i>Quercus rubor</i>	Chêne pédonculé
Haie	Strate arborée	grands arbres anciens, 15-20m structurant bord de parcelle et route	<i>Prunus avium</i>	Merisier (1 spécimen très grand, 2 jeunes)
Haie	Strate arbustive	haie dense de 2m en moyenne structurée par 2 espèces principales	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Haie	Strate arbustive	haie dense de 2m en moyenne structurée par 2 espèces principales	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Haie	Strate arbustive	haie dense de 2m en moyenne structurée par 2 espèces principales	<i>Rosa canina</i>	Eglantier commun
Haie	Strate arbustive	haie dense de 2m en moyenne structurée par 2 espèces principales	<i>Cytisus scoparius</i>	Genet à balais
Haie	Strate herbacée	espèces anecdotiques colonisatrices du bord de chemin adjacent		
Roncier	Strate arborée	principalement des jeunes en	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré

		croissance, zone récente		
Roncier	Strate arborée	principalement des jeunes en croissance, zone récente	<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre
Roncier	Strate arborée	principalement des jeunes en croissance, zone récente	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
Roncier	Strate arbustive	Domination entre 50 et 90% par la ronce, très dense, souvent impénétrable	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
Roncier	Strate arbustive	Domination entre 50 et 90% par la ronce, très dense, souvent impénétrable	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyne
Roncier	Strate arbustive	Domination entre 50 et 90% par la ronce, très dense, souvent impénétrable	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Roncier	Strate arbustive	Domination entre 50 et 90% par la ronce, très dense, souvent impénétrable	<i>Rosa canina</i>	Eglantier commun
Roncier	Strate herbacée	couvert dense de lierre	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant
Roncier	Strate herbacée	couvert dense de lierre	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse
Roncier	Strate herbacée	couvert dense de lierre	<i>Dioscorea communis</i>	Tamier commun
Friche rudérale post industrialisation	Strate arborée	jeunes arbres isolés	<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré
Friche rudérale post industrialisation	Strate arborée	jeunes arbres isolés	<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre
Friche rudérale post industrialisation	Strate arborée	jeunes arbres isolés	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
Friche rudérale post industrialisation	Strate arborée	jeunes arbres isolés	<i>Quercus rubor</i>	Chêne pédonculé
Friche rudérale post industrialisation	Strate arbustive	buissons isolés	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce commune
Friche rudérale post industrialisation	Strate arbustive	buissons isolés	<i>Rosa canina</i>	Eglantier commun
Friche rudérale post industrialisation	Strate arbustive	buissons isolés	<i>Rosa gallica</i>	Rosier de France (1spécimen)
Friche rudérale post industrialisation	Strate herbacée	pelouse sèches dominées par lotier, grande marguerite et Orchis pyramidal et Orchis bouc (voir description)		
		placettes 1 à 3)		
Friche rudérale post industrialisation	Strate herbacée	suivie d'une pelouse plus haute et verte sur lit de potentille rampante, bouquets de joncs courbé, armoise commune et chardons (placette 4 et zone à joncs)		

Avifaune enregistrée et observée sur les points d'écoute

Placette n°	Placette Comm	Espèces (nom latin)	Espèces (nom commun)	Indice de dominance	Contact Visuel
IPA1	Ecoute et enregistrement	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Dominante	Oui
		<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	Dominante	Non
		<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Dominante	Oui
		<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Secondaire	Non
		<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Secondaire	Non
		<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	Ponctuelle	Non
		<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Ponctuelle	Oui
		<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Ponctuelle	Oui
		<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Ponctuelle	Non
		<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Ponctuelle	Oui
		<i>Periparus ater</i>	Mésange noire	Ponctuelle	Non
		<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	Ponctuelle	Non
IPA2	Ecoute et enregistrement	<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Dominante	Non
		<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Dominante	Non
		<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Dominante	Oui
		<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Dominante	Non
		<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	Secondaire	Non
		<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Secondaire	Non
		<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Secondaire	Non
		<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Ponctuelle	Non
		<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	Ponctuelle	Non
		<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Ponctuelle	Non
		<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Ponctuelle	Oui
		<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Ponctuelle	Non
		<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	Ponctuelle	Non
		<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Ponctuelle	Oui
IPA3	répétition IPA1 fin de journée	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	Dominante	Non
		<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Dominante	Oui
		<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Dominante	Oui
		<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Secondaire	Non
		<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Secondaire	Non
		<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Secondaire	Non
		<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Secondaire	Oui
		<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Secondaire	Non
		<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Ponctuelle	Non
		<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâle	Ponctuelle	Non
		<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	Ponctuelle	Non
		<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	Ponctuelle	Non