

Parc photovoltaïque du Pêchereau

Commune du Pêchereau

Département de l'Indre (36)

Pré-diagnostic paysager

Août 2025

AEPE Gingko
Atelier d'écologie paysagère & environnementale

SOMMAIRE GENERAL

I. DEFINITION DES AIRES D'ETUDES 3
I.1. L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE : ECHELLE TERRITORIALE 3
I.2. L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE : ECHELLE LOCALISEE 3
II. L'ETAT INITIAL PAYSAGER 5
II.1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET 5
II.2. LES COMPOSANTES GEOGRAPHIQUES 6
II.2.1. Les lignes de force 6
II.3. LES COMPOSANTES ANTHROPIQUES (ESPACES VECUS QUOTIDIENNEMENT) 7
II.3.1. Les lieux de vie et d'habitat et les voies de communication 7
II.4. LES COMPOSANTES TOURISTIQUES 8
II.5. LES COMPOSANTES PATRIMONIALES 9
II.6. LE PAYSAGE DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 10
II.7. SYNTHESE ET RECOMMANDATION 13

LISTE DES CARTES

CARTE 1 : LES AIRES D'ETUDE DE L'ANALYSE PAYSAGERE 3
CARTE 2 : LA LOCALISATION GENERALE DU PROJET 5
CARTE 3 : GEOGRAPHIE ET TRAME VEGETALE A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE 6
CARTE 4 : LES LIEUX DE VIE ET LES VOIES DE COMMUNICATION A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE 7
CARTE 5 : LE TOURISME A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE 8
CARTE 6 : LE PATRIMOINE A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE 9
CARTE 7 : LE PAYSAGE DES ABORDS DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 10
CARTE 8 : SYNTHESE DES ELEMENTS SENSIBLES A PROXIMITE DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 13

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

PHOTO 1 : LE BRAS DE LA CREUSE BORDEE D'UNE RIPISYLVE ARBOREE DENSE 6
PHOTO 2 : PERCEPTION OUVERTE SUR LA ZIP DEPUIS LA D 48 A TRAVERS UNE TROUEE VEGETALE 7
PHOTO 3 : PERCEPTION FILTREE A TRAVERS UNE TROUEE VEGETALE DEPUIS LE GR ET LE SENTIER DE RANDONNEE LOCAL 8
PHOTO 4 : EGLISE NOTRE-DAME DU MENOUX (SOURCE : COMMUNE.COM) 8
PHOTO 5 : CHATEAU DE COURBAT 9
PHOTO 6 : LA MAISON DITE "A TROIS CARRES" 9
PHOTO 7 : PHOTO CADREE SUR L'ENSEMBLE DE LA ZIP ; A GAUCHE, ON OBSERVE LA DELIMITATION DU SITE DUE A UN ANCIEN REMBLAI. 11
PHOTO 8 : DEPUIS LA RD 48, UNE TROUEE VEGETALE OFFRE UNE VUE DEGAGEE EN DIRECTION DE LA ZIP. SUR LE RESTE DU TRONÇON, LA ROUTE EST BORDEE PAR UNE HAIE MULTISTRATE. 11
PHOTO 9 : À GAUCHE DE LA PHOTO, UNE HABITATION DU HAMEAU DE LA FOSSE EST ORIENTEE EN DIRECTION DE LA ZIP. LES PERCEPTIONS DEPUIS CELLE-CI SONT FILTREES PAR LA VEGETATION ET LE BATIMENT SITUES EN FACE 11
PHOTO 10 : DEPUIS L'ARRIERE DE LA LISIERE VEGETALE AU NORD DE LA ZIP, ON APERÇOIT LA FRANGE BATIE SUD DU PECHEREAU, AU QUARTIER DU VIVIER. 12
PHOTO 11 : ZONE UTILISEE COMME ESPACE DE STOCKAGE DE DECHETS A L'ENTREE DE LA ZIP 12
PHOTO 12 DEBLAI LIE AU CONTEXTE DE L'ANCIENNE CARRIERE 12
PHOTO 13 : HABITATION VISIBLE DU HAMEAU DU MOULIN NEUF DEPUIS LA ZIP 12
PHOTO 14 : ZONE HUMIDE AU SEIN DE LA ZIP 12
PHOTO 15 : HABITATION ISOLEE DU HAMEAU DE LA FOSSE A PROXIMITE DE LA ZIP, ENTOUREE PAR DES MOTIFS ARBORES 12

I. DEFINITION DES AIRES D'ETUDES

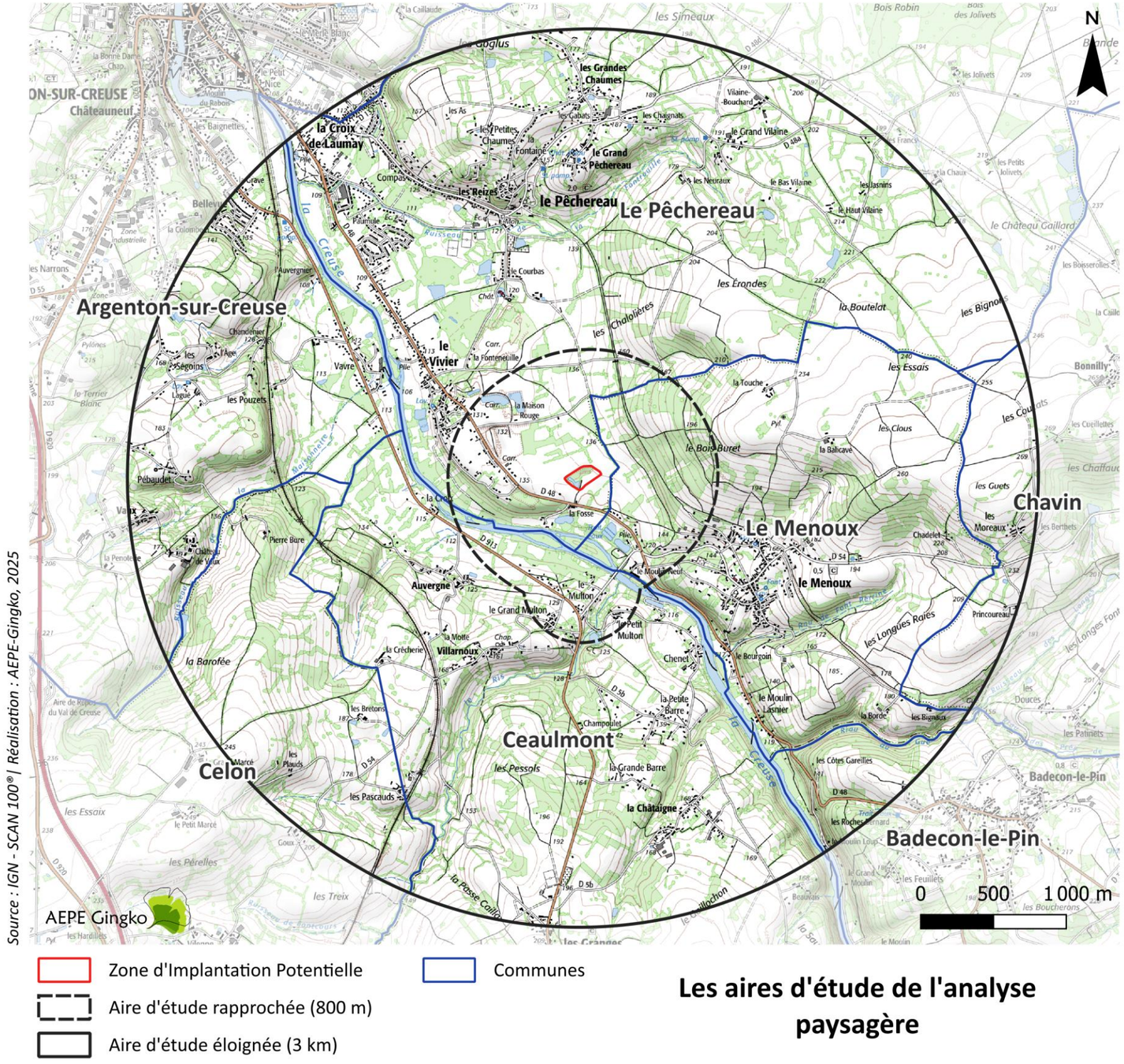
L'analyse paysagère dans le cadre du projet photovoltaïque sur la commune du Pêchereau s'effectue sur deux échelles :

I.1. L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE : ECHELLE TERRITORIALE

Cette aire permet de déterminer les principales sensibilités du territoire relatives aux composantes géographiques, anthropiques ou culturelles. Le choix a été fait d'établir une aire éloignée sur un rayon de 3 km autour du site de projet. Cette aire d'étude englobe le bourg du Pêchereau et du Menoux. La parcelle étudiée est située au sein de paysages de la vallée de la Creuse caractérisé par un relief vallonné, alternant gorges encaissées, coteaux boisés, plateaux granitiques et prairies verdoyantes.

I.2. L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE : ECHELLE LOCALISEE

Elle correspond à une zone tampon de 800 m autour de la ZIP permettant d'analyser les sensibilités à l'échelle locale du site. Une extension au sud de la ZIP a été ajoutée afin d'intégrer les hameaux le Multon, le Grand Multon et le Petit Multon. À l'approche de cette zone, la prégnance du projet peut être particulièrement importante et modifier potentiellement l'ambiance paysagère. Il s'agit donc d'étudier les perceptions visuelles et les rapports d'échelles du « paysage de référence », c'est-à-dire celles des riverains et usagers des infrastructures proches du projet. A cette échelle, une étude sur l'évolution est faite ainsi qu'un reportage photographique des abords directs de la ZIP permettant d'identifier les entités paysagères sensibles situées à proximité.



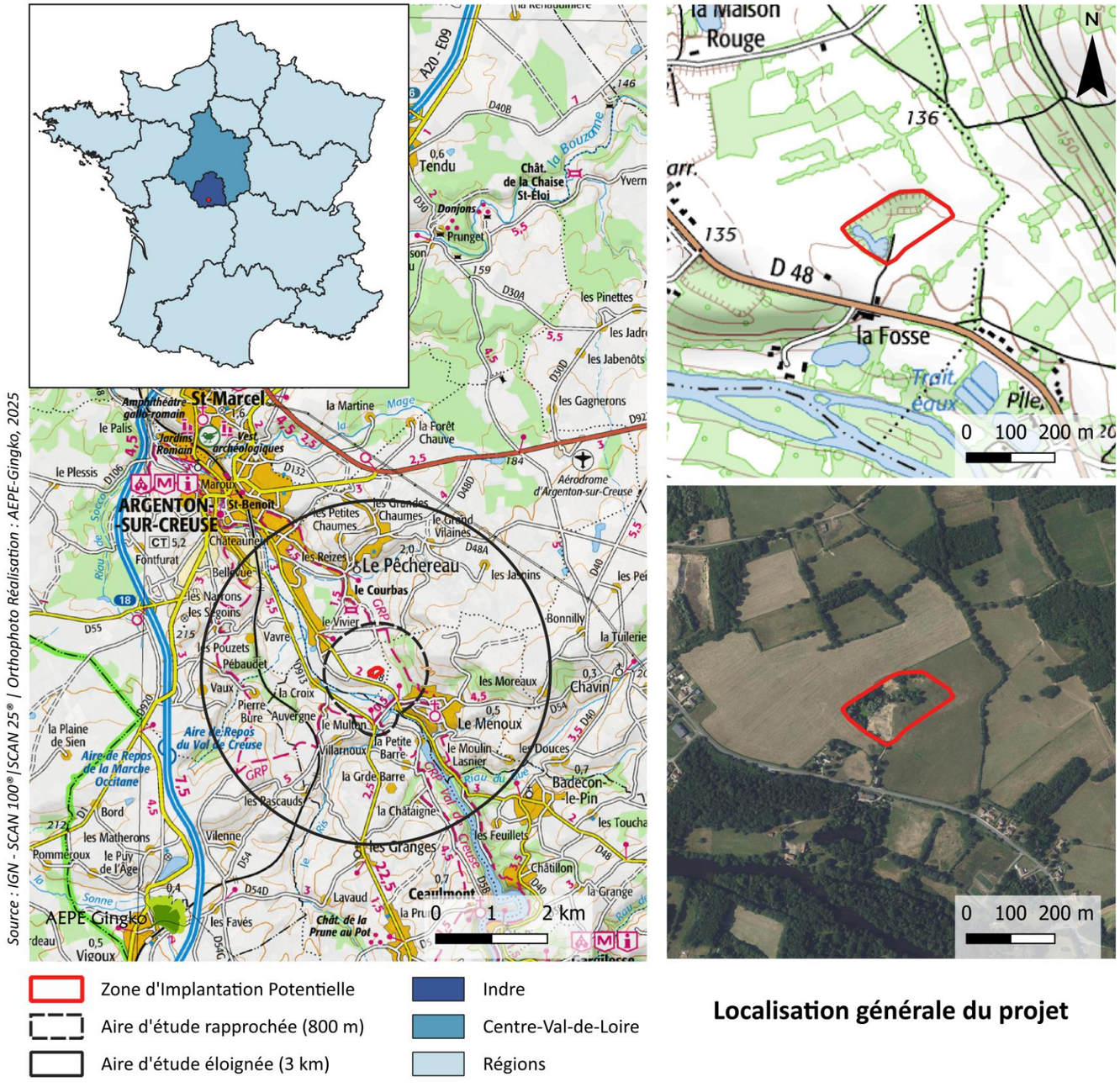
Carte 1 : Les aires d'étude de l'analyse paysagère

PARTIE 1 - L'ETAT INITIAL PAYSAGER

II. L'ETAT INITIAL PAYSAGER

II.1. PRESENTATION GENERALE DU PROJET

La Zone d'Implantation Potentielle est située au sud de la commune du Pêchereau, au sein de la communauté de communes Eguzon-Argenton-Vallée de la Creuse. Elle est localisée dans le sud du département de l'Indre, en région Centre-Val-De-Loire. Le bourg du Pêchereau, qui constitue la principale polarité urbaine à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, se situe à 2 km au nord de la ZIP. Il s'étend jusqu'à l'aire d'étude rapprochée, notamment au lieu-dit Le Vivier, à 330 m de l'habitation la plus proche de la zone. De manière similaire, Le Menoux se trouve également dans l'aire d'étude rapprochée, au lieu-dit Le Moulin Neuf, où l'habitation la plus proche est située à 225 m de la ZIP. Le projet est distant de 2,9 km d'Argenton-sur-Creuse, seule une frange bâtie se trouve dans la limite nord de l'aire d'étude éloignée.



Localisation générale du projet

Carte 2 : La localisation générale du projet

II.2. LES COMPOSANTES GEOGRAPHIQUES

II.2.1. LES LIGNES DE FORCE

Le relief est une composante essentielle du paysage. En fonction de ses caractéristiques, des lignes de force se dégagent dans les territoires étudiés. Il est donc nécessaire de l'analyser pour comprendre les dynamiques qu'il génère. Comme l'illustre la carte ci-contre, ce territoire d'étude se localise dans le paysage de la vallée de la Creuse caractérisé par des boisements prédominants sur les versants, une ripisylve dense le long de la rivière et un réseau bocager bien préservé, qui limite les perceptions visuelles depuis les plateaux environnants. Des ouvertures visuelles peuvent exister depuis les points hauts, mais celles-ci sont rapidement obstruées par la végétation. Par ailleurs, de nombreux ruisseaux traversent l'aire d'étude éloignée et viennent alimenter la Creuse.

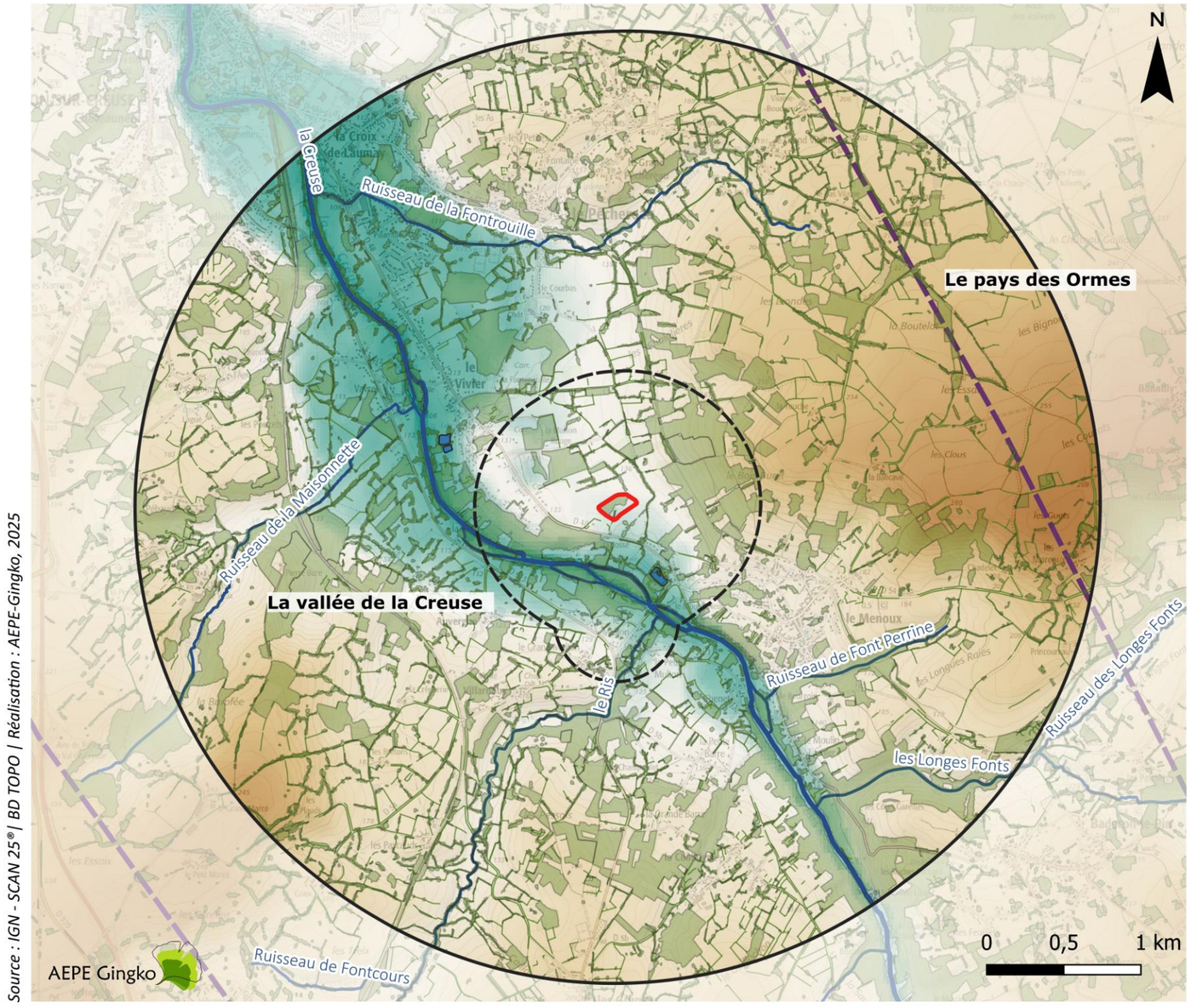
Sur le territoire, les altitudes varient entre 103 m et 268 m à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et entre 224 m et 229 m au niveau de la ZIP.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) se situe sur les basses terrasses de la vallée de la Creuse, à environ 340 mètres au nord de la rivière, sur la rive droite. Elle est légèrement inclinée en direction du cours d'eau, ce qui explique un écart d'altitude d'environ 5 mètres. Cette légère déclivité permet à la ZIP d'être partiellement dissimulée par le relief doux sur la partie nord du territoire d'étude.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, on recense 2 unités paysagères : la vallée de la Creuse (unité d'accueil de la ZIP), caractérisée par une mosaïque de milieux (boisements, prairies, cultures, haies bocagères, zones humides…), et Le pays des Ormes, qui occupe une fine portion au nord-est du territoire d'étude.



Photo 1 : Le bras de la Creuse bordée d'une ripisylve arborée dense



Carte 3 : Géographie et trame végétale à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

II.3. LES COMPOSANTES ANTHROPIQUES (ESPACES VECUS QUOTIDIENNEMENT)

II.3.1. LES LIEUX DE VIE ET D'HABITAT ET LES VOIES DE COMMUNICATION

Dans un rayon de 800 mètres autour de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), les principaux hameaux et axes de communication ont été analysés. Six hameaux sont recensés dans ce périmètre : La Fosse, Le Moulin Neuf, Le Multon, Le Grand Multon, Le Petit Multon et La Maison Rouge. On intègre aussi la frange bâtie sud du Pêchereau (quartier le Vivier) et la frange bâtie ouest du Menoux.

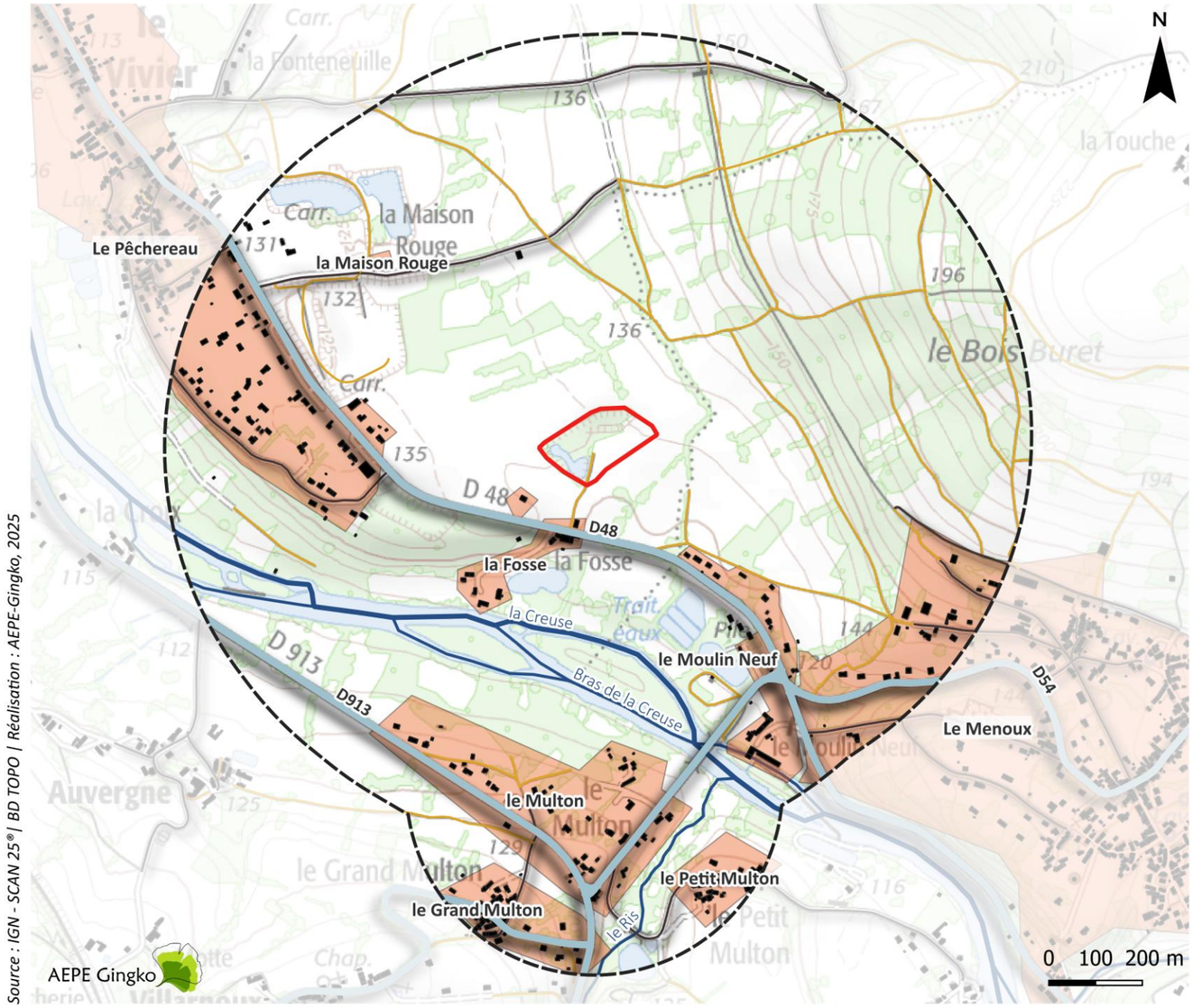
Ces lieux de vie s'insèrent dans des environnements arborés, généralement situés le long du cours d'eau de la Creuse, et bénéficient d'un masque visuel naturel offert par la végétation, notamment les versants boisés et la ripisylve dense. De ce fait, ils ne présentent pas de visibilité significative vers la ZIP.

Cependant, certaines habitations se trouvent dans un environnement susceptible de permettre des perceptions visuelles filtrées. C'est notamment le cas des maisons situées au nord du hameau de La Fosse, le long de la D 48. En effet, la végétation arborée et arbustive présente le long du chemin d'accès, autour des habitations, ou encore celle localisée au sein de la ZIP, ainsi que le bâti situé au début du chemin, ne laissent passer le regard qu'à travers de légères ouvertures visuelles dans la végétation. Par ailleurs, les maisons les plus proches du hameau du Moulin Neuf sont partiellement visibles depuis la ZIP, les perceptions y sont atténuées par la présence de structures arborées. Enfin, la frange bâtie sud du Pêchereau bénéficie de vues dégagées sur la lisière nord de la ZIP, qui, en retour, offre un écran végétal masquant partiellement le reste de la zone.

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le réseau routier s'organise autour de quelques routes départementales : la D 913, la D 48 et la D 54. Certaines trouées végétales le long de la D 48 offrent des perceptions visuelles ponctuelles vers la ZIP. La végétation dense, caractéristique du fond de vallée, empêche cependant toute visibilité significative depuis les autres axes routiers.



Photo 2 : Perception ouverte sur la ZIP depuis la D 48 à travers une trouée végétale



Carte 4 : Les lieux de vie et les voies de communication à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

II.4. LES COMPOSANTES TOURISTIQUES

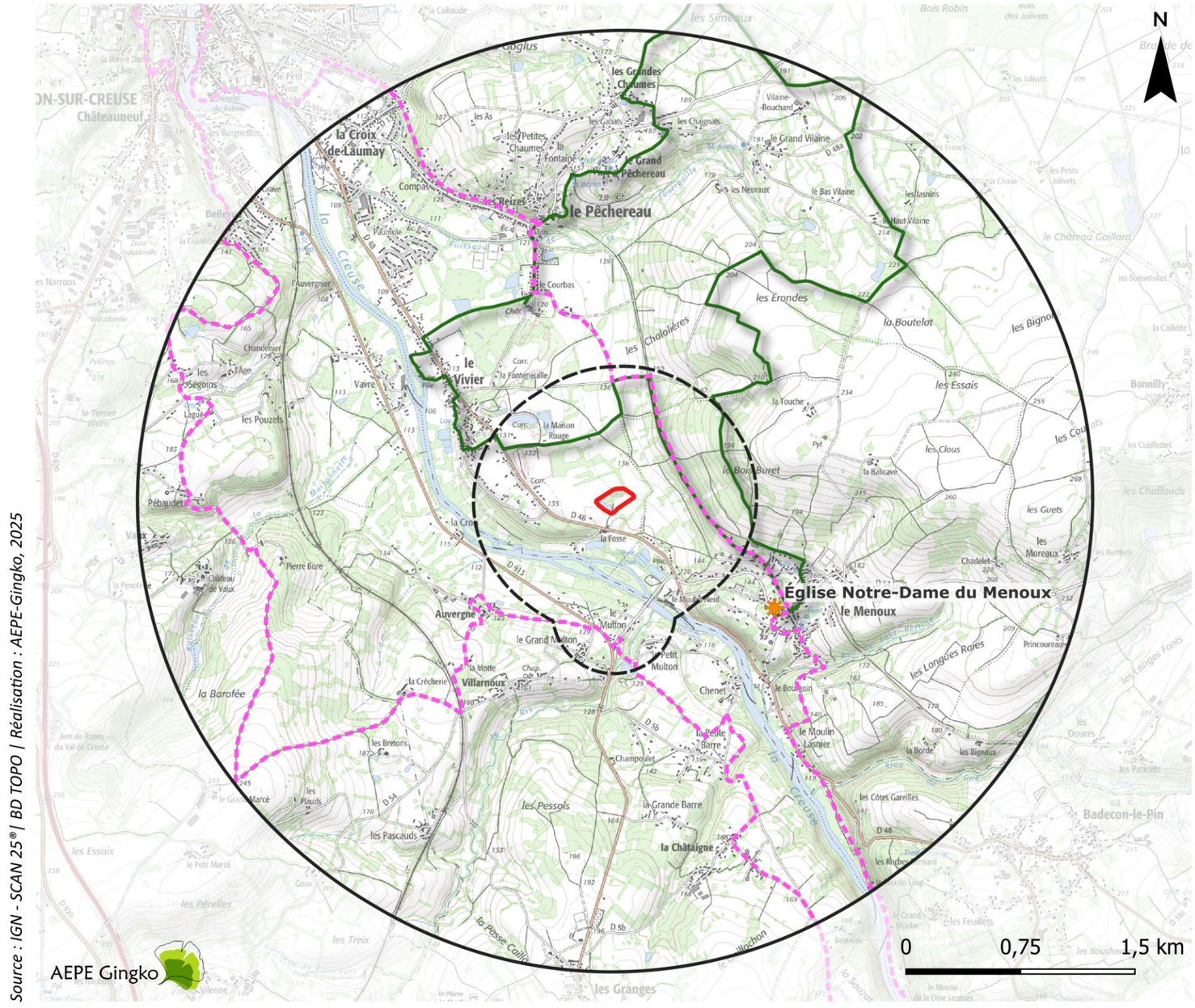
À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, plusieurs lieux sont dédiés à la culture, aux loisirs ou à la randonnée. On peut notamment observer l'Église Notre-Dame du Menoux ainsi que le sentier « La boucle du Pêchereau », situés au nord et à l'est de la ZIP. Le GR Val de Creuse traverse également cette zone, en longeant le cours d'eau, alternant entre fond de vallée, versants et plateau, avant de contourner la ZIP par l'est, dans l'aire d'étude rapprochée. Seul le tronçon du GR, également emprunté par le sentier de randonnée, présente une sensibilité particulière.



Photo 3 : Perception filtrée à travers une trouée végétale depuis le GR et le sentier de randonnée local



Photo 4 : Eglise Notre-Dame du Menoux (source : commune.com)



Carte 5 : Le tourisme à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

II.5. LES COMPOSANTES PATRIMONIALES

Au sein de l'aire d'étude éloignée, définie par un rayon de trois kilomètres autour de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP), une portion d'un site classé a été identifiée : il s'agit des « Gorges de la Creuse au niveau de la Boucle du Pin », situées à 2,1 km au sud-est de la ZIP. En raison de l'éloignement, de la présence de constructions, du relief vallonné et des structures végétales, aucune perception visuelle de la zone de projet n'est possible depuis ce site.

Par ailleurs, deux Monuments Historiques sont localisés au nord de la ZIP : le château de Courbat et la maison dite « à trois carrés ». Ces éléments patrimoniaux ne présentent pas de sensibilité paysagère notable, la végétation jouant un rôle de masque visuel entre ces sites protégés et la zone de projet.



Photo 5 : Château de Courbat



Photo 6 : La maison dite "à trois carrés"



Carte 6 : Le patrimoine à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

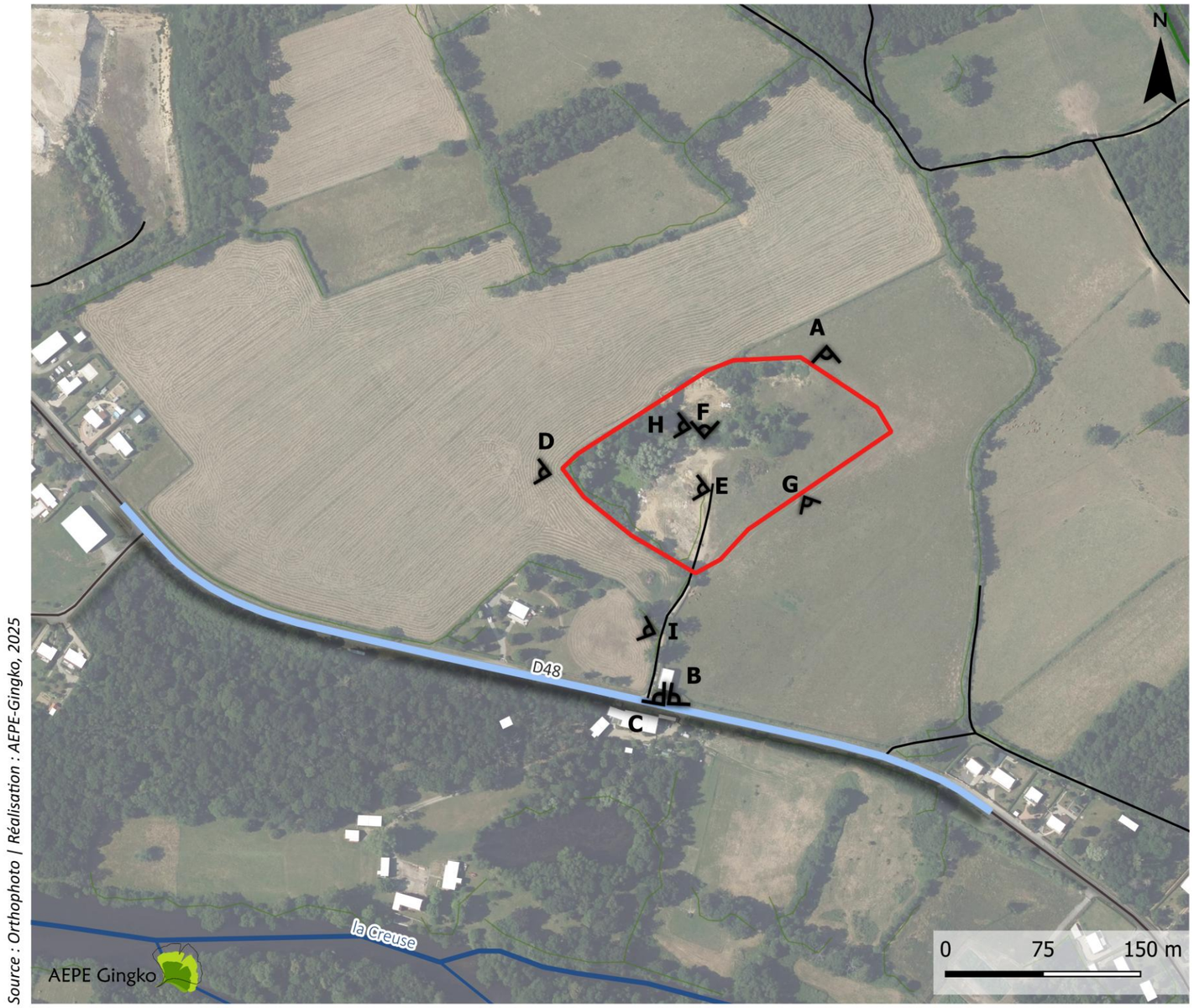
II.6. LE PAYSAGE DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) se situe sur une ancienne carrière en friche, d'une superficie de 2,2 hectares. La parcelle est aujourd'hui utilisée pour une activité de stockage de déchets.

Elle s'inscrit dans un paysage de plaines agricoles, entourées de boisements, avec un bocage bien présent au nord. Les boisements et la ripisylve situés au sud, sur les versants et le long de la Creuse, masquent les vues vers la ZIP depuis le sud.

Seules les habitations situées à proximité de la ZIP, le long de la route départementale D 48, bénéficient de vues partiellement filtrées en direction de la zone.

À l'intérieur de la parcelle, des formations végétales, arborées et buissonnantes, contribuent largement à atténuer les perceptions depuis les habitations situées au nord-ouest, à l'entrée du Pêchereau. Par ailleurs, un point d'eau a été identifié au sein de la ZIP, dont il conviendra de s'éloigner afin de préserver la qualité des paysages humides.



Carte 7 : Le paysage des abords de la Zone d'Implantation Potentielle



Photo 7 : Photo cadrée sur l'ensemble de la ZIP ; à gauche, on observe la délimitation du site due à un ancien remblai.



Photo 8 : Depuis la RD 48, une trouée végétale offre une vue dégagée en direction de la ZIP. Sur le reste du tronçon, la route est bordée par une haie multistrate.



Photo 9 : À gauche de la photo, une habitation du hameau de La Fosse est orientée en direction de la ZIP. Les perceptions depuis celle-ci sont filtrées par la végétation et le bâtiment situés en face.



Photo 10 : Depuis l'arrière de la lisière végétale au nord de la ZIP, on aperçoit la frange bâtie sud du Pêchereau, au quartier du Vivier.



Photo 11 : Zone utilisée comme espace de stockage de déchets à l'entrée de la ZIP.



Photo 12 Déblai lié au contexte de l'ancienne carrière



Photo 13 : Habitation visible du hameau du Moulin Neuf depuis la ZIP



Photo 14 : Zone humide au sein de la ZIP



Photo 15 : Habitation isolée du hameau de la Fosse à proximité de la ZIP, entourée par des motifs arborés

II.7. SYNTHESE ET RECOMMANDATION

Comme vu au cours des parties précédentes, la Zone d'Implantation Potentielle est peu perceptible depuis les entités étudiées (lieux de vie, axes de communication, éléments touristiques et patrimoniaux).

Elle est cependant visible à proximité de la ZIP depuis les éléments suivants :

- Les habitations au nord du hameau la Fosse, en vues filtrées.
- Les habitations au nord du hameau le Moulin Neuf, en vues filtrées.
- La frange bâtie sud, située dans le quartier du Vivier, offre une vue directe sur la végétation présente au sein de la ZIP. Néanmoins, elle permet de fermer les perceptions sur le reste du site.
- La route départementale D 48, située au sud de la ZIP, offre des vues latérales ouvertes à filtrées en direction du site grâce à la présence de trouées végétales (barrière agricole, haie basse)
- Le tronçon commun du GR Val de Creuse et du sentier de randonnée « La boucle du Pêchereau ». Les perceptions visuelles sont filtrées via des fenêtres végétales localisées au nord de la ZIP.

Pour minimiser ces perceptions, il est recommandé de :

- Conserver au maximum la végétation des abords et au sein du site pour préserver sa fonction de masque visuel.
- Assurer la protection du point d'eau présent sur le site en établissant une zone tampon.
- Renforcer si nécessaire les linéaires végétaux existants le long de la route départementale D 48 et à la lisière de la ZIP pour assurer une meilleure protection visuelle des habitations du hameau de La Fosse.



Carte 8 : Synthèse des éléments sensibles à proximité de la Zone d'Implantation Potentielle



Projet photovoltaïque du Pêchereau

Commune du Pêchereau

Département de l'Indre (36)

Pré-diagnostic environnemental

AEPE Gingko
Atelier d'écologie paysagère & environnementale

Octobre 2025

SOMMAIRE

I. LOCALISATION DU PROJET 3

II. LA PRESENTATION DES AIRES D'ÉTUDES 4

II.1. LES AIRES D'ÉTUDE DES MILIEUX PHYSIQUE ET HUMAIN 4
II.1.1. La zone d'implantation potentielle 4
II.1.2. L'aire d'Étude ÉloignÉe 4

III. IDENTIFICATION DES ENJEUX MAJEURS POTENTIELS 6

III.1. LE MILIEU PHYSIQUE 6
III.1.1. La topographie et gÉologie 6
III.1.2. L'hydrographie 6
III.1.3. Les risques naturels 7
III.1.4. La synthèse des enjeux pour le milieu physique 9
III.2. LE MILIEU HUMAIN 10
III.2.1. Les contraintes et les servitudes techniques 10
III.2.2. Les réseaux et canalisations 11
III.2.3. Les risques industriels et technologiques 11
III.2.4. Les règles d'urbanisme 12
III.2.5. La synthèse des enjeux pour le milieu humain 13

TABLE DES CARTES

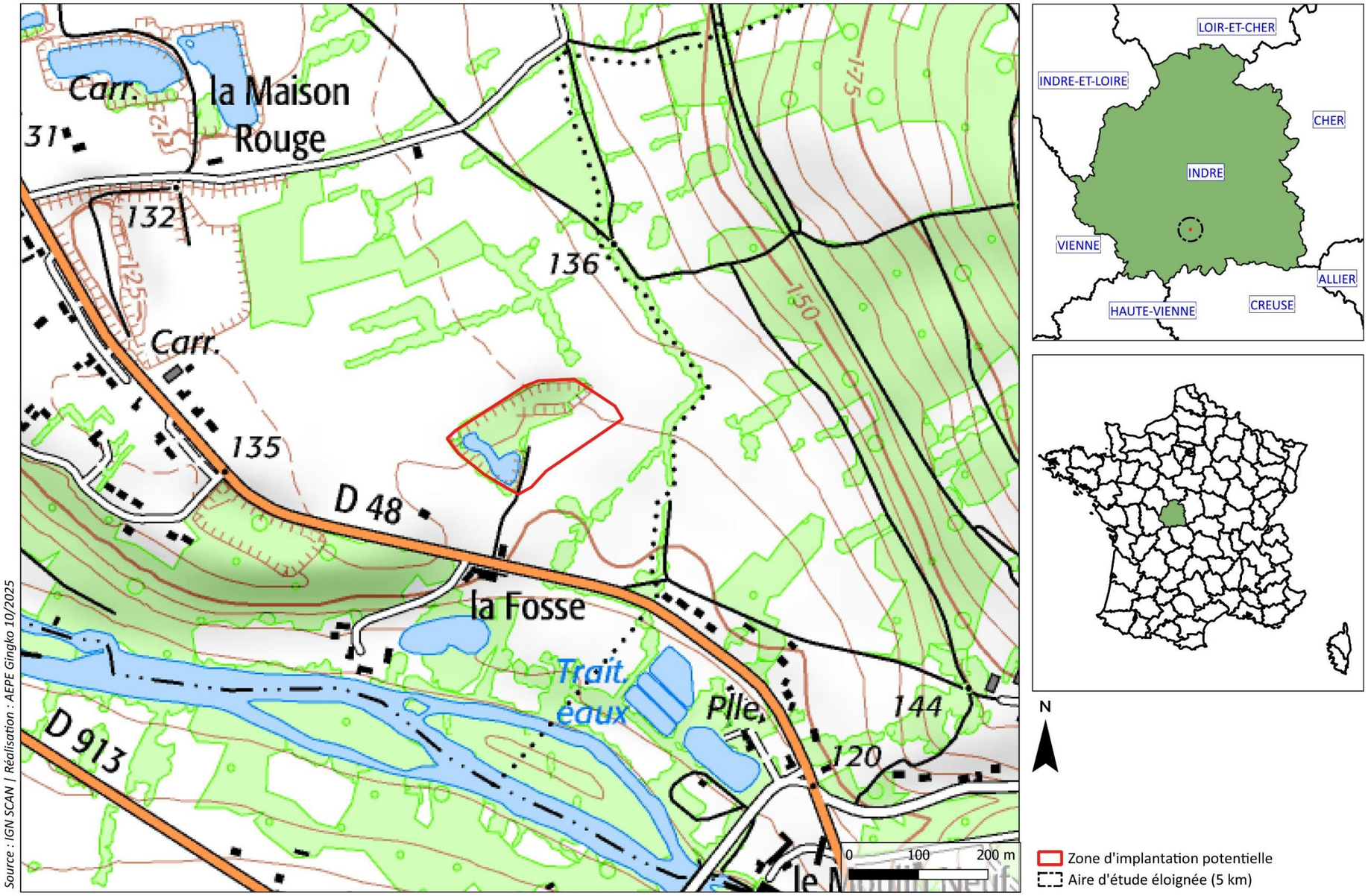
CARTE 1 : LA LOCALISATION DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 3
CARTE 2 : LES AIRES D'ETUDE DES MILIEUX PHYSIQUE ET HUMAIN 5
CARTE 3 : LA TOPOGRAPHIE ET L'HYDROGRAPHIE DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 6
CARTE 4 : LA SYNTHESE DES RISQUES NATURELS DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 8
CARTE 5 : LES VOIES DE COMMUNICATION DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 10
CARTE 6 : LES REGLES D'URBANISME DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 12

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : SYNTHESE DES ENJEUX CONCERNANT LE MILIEU PHYSIQUE 9
TABLEAU 2 : LES ICPE LES PLUS PROCHES DE LA ZIP 11
TABLEAU 3 : SYNTHESE DES ENJEUX CONCERNANT LE MILIEU HUMAIN 13

I. LOCALISATION DU PROJET

Le projet de parc photovoltaïque du Pêchereau se localise dans la région Centre-Val de Loire, au sud du département de l'Indre (36). Il se situe à 30 km au sud-ouest de Châteauroux et la zone d'implantation potentielle du projet s'inscrit entièrement sur la commune du Pêchereau.



La localisation de la zone d'implantation potentielle

Carte 1 : La localisation de la zone d'implantation potentielle

II. LA PRESENTATION DES AIRES D'ÉTUDES

Plusieurs aires d'étude ont été définies afin d'étudier les aspects environnementaux et paysagers du site et du projet.

« L'aire d'étude correspond à la zone géographique dans laquelle le projet est potentiellement visible dans le paysage. Elle doit être définie en fonction des incidences potentielles attendues, des protections réglementaires existantes, de la configuration de la zone d'implantation et de sa sensibilité. Elle doit considérer les unités paysagères qui seront affectées par le projet et ses variantes éventuelles. L'expérience montre que les installations sont généralement visibles distinctement dans un rayon de 3 km, au-delà duquel leur perception est celle d'un « motif en gris ». L'aire d'étude peut ainsi se décomposer en une zone proche et une zone plus éloignée (rayon de 3 à 5 km, voire plus large lorsque les caractéristiques du paysage le nécessitent. L'aire de l'étude doit être affinée dans chaque cas lorsque la configuration du relief environnant occasionne des points de vue sur le site depuis des hauteurs éloignées, ou lorsque les projets sont de grande envergure. »

Source : Installations photovoltaïques au sol – Guide de l'étude d'impact, ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement & ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, avril 2011

Le travail de détermination des aires d'étude consiste à aller progressivement du plus précis, en partant de la zone d'implantation potentielle, au plus large. Cela se traduit notamment par une échelle de travail en correspondance avec chaque périmètre.

II.1. LES AIRES D'ÉTUDE DES MILIEUX PHYSIQUE ET HUMAIN

II.1.1. LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE

La zone d'implantation potentielle correspond au site d'implantation du projet photovoltaïque. Généralement, le foncier est maîtrisé en totalité ou presque par le porteur du projet.

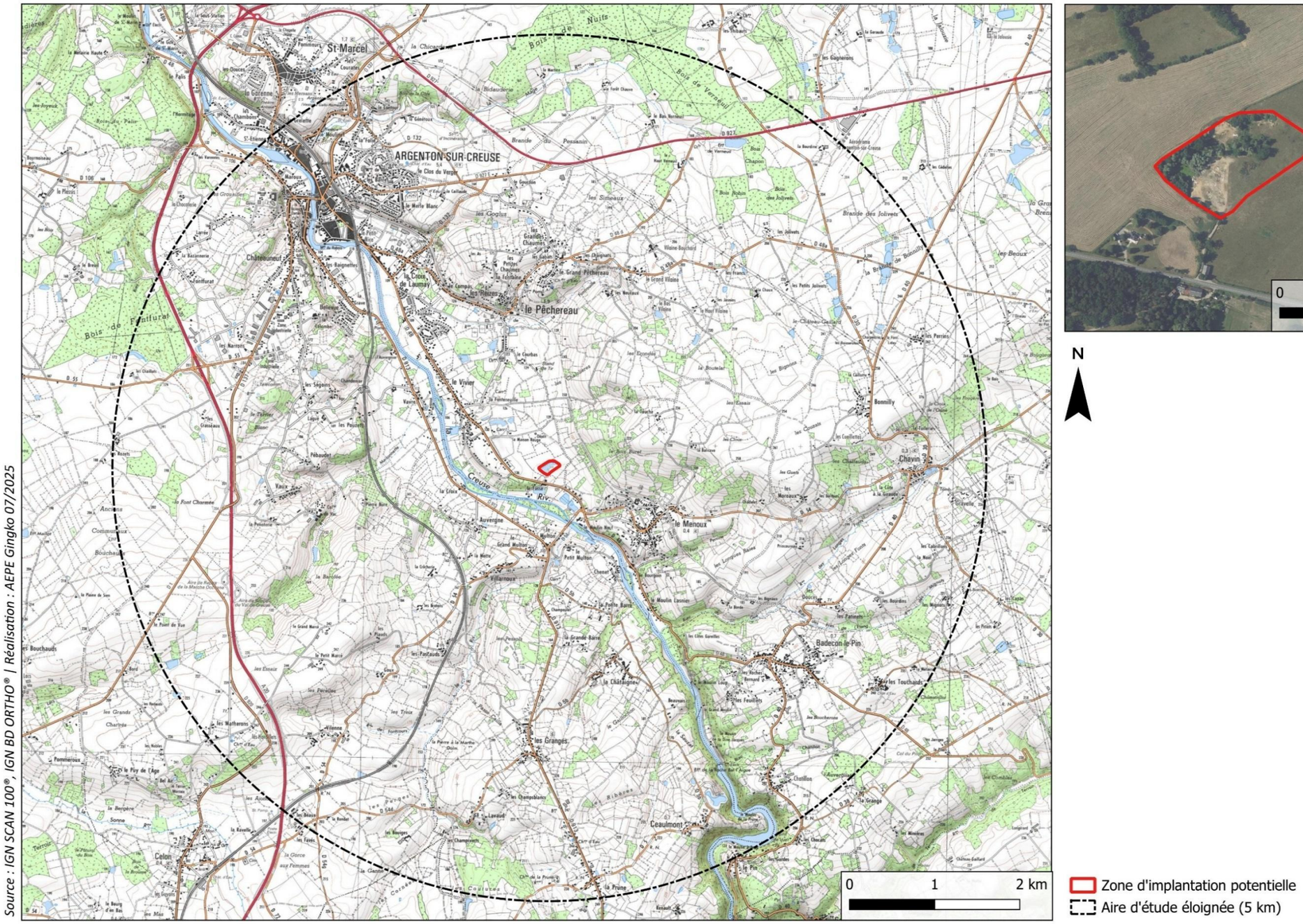
C'est au sein de la zone d'implantation potentielle qu'est étudié de manière approfondie l'état initial de l'environnement (hydrographie, risques naturels, urbanisme, etc.).

La superficie de la zone d'implantation potentielle est d'environ 2,3 hectares.

II.1.2. L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

L'aire d'étude éloignée, la plus large, a pour objectif de recenser tous les enjeux potentiels. Il s'agit de localiser les enjeux d'importance régionale ou nationale, comme les axes de communication ou la présence d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Le choix a été fait d'établir une aire d'étude éloignée sur un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle.



N

Zone d'implantation potentielle
Aire d'étude éloignée (5 km)

AEPE Gingko

Les aires d'études des milieux physique et humain

Carte 2 : Les aires d'étude des milieux physique et humain

III. IDENTIFICATION DES ENJEUX MAJEURS POTENTIELS

III.1. LE MILIEU PHYSIQUE

III.1.1. LA TOPOGRAPHIE ET GÉOLOGIE

L'altitude sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle est globalement homogène. Elle oscille entre 124 m au sud et 129 m au nord. Le dénivelé est de 5 m, pour une pente moyenne d'environ 3 %.

Le sous-sol de la zone d'implantation potentielle est constitué d'anciennes alluvions moyennement altérées, surtout sableuses. De plus, la ZIP est située sur l'unité cartographique de sols (UCS) n°405, caractérisé par le faciès à silex du Bajocien. Sur cet UCS, on retrouve principalement un sol lessivé caillouteux (silex), plutôt profond.

La ZIP est implantée au droit d'une ancienne carrière, comblée depuis avec des matériaux issus de travaux du BTP.

ENJEUX

L'enjeu lié à la topographie est très faible. L'enjeu lié à la géologie est modéré.

III.1.2. L'HYDROGRAPHIE

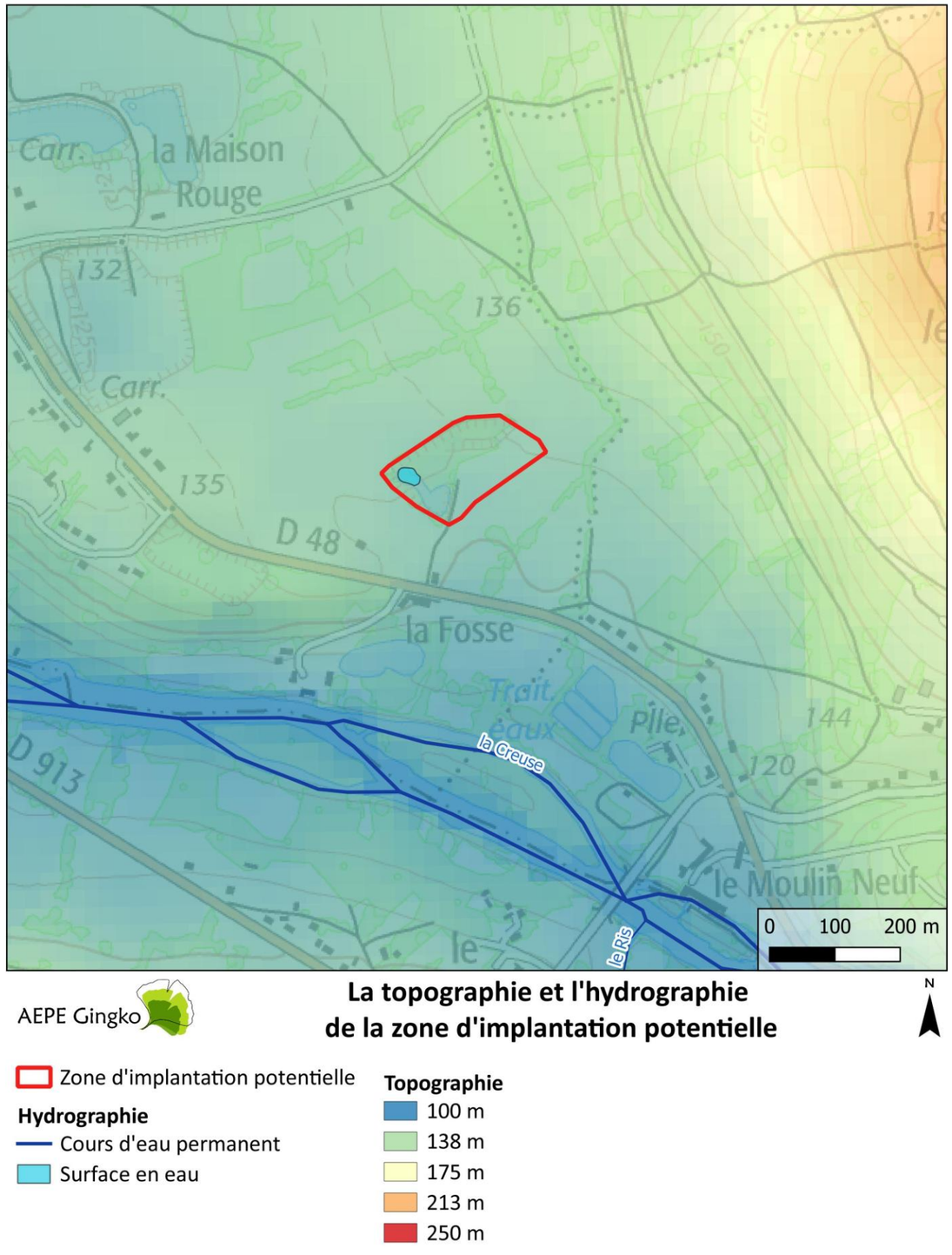
L'hydrographie à proximité de la zone d'implantation potentielle est caractérisée par le cours d'eau de la Creuse, s'écoulant en contrebas à 300 m au sud. Aucun cours d'eau n'est présent sur la ZIP. Une surface en eau est présente au sud-ouest de cette dernière.



Photo 1 : Surface en eau sur la ZIP (Source : AEPE Gingko)

ENJEUX

L'enjeu lié à l'hydrographie est modéré.



Carte 3 : La topographie et l'hydrographie de la zone d'implantation potentielle

III.1.3. LES RISQUES NATURELS

III.1.3.1. LE RISQUE SISMIQUE

D'après les données Géorisques, la zone d'étude est répertoriée en tant que zone de sismicité 2 (faible).

III.1.3.2. LE RISQUE LIE A LA FOUDRE

D'après les données Météorage, la zone d'étude est répertoriée en tant que zone de densité de foudroiement infime.

III.1.3.3. LE RISQUE DE FEU DE FORET

La zone d'implantation potentielle étant en état de friche, des zones arborées s'y sont développées. Aux abords de la ZIP, la végétation est principalement constituée par des haies en limite de parcelles agricoles.

Par ailleurs, le SDIS 36 émet des recommandations générales (Cf. Annexe 1) pour les installations photovoltaïques au sol, dont :

- *« la création d'un pare-feu sur une distance minimale de 50 m entre le dernier panneau photovoltaïque et la bordure d'un massif forestier > 1 ha ou de bâtis ;*
- *la création d'un pare-feu sur une distance minimale de 20 m entre le dernier panneau photovoltaïque et les parcelles agricoles ;*
- *l'entretien de la végétation sous les panneaux et l'entretien des pares-feux entre la clôture du champ photovoltaïque et la bordure (massif forestier, parcelles agricoles ou bâtis) ».*

III.1.3.4. LE RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

D'après les données Géorisques, aucun mouvement de terrain n'est recensé sur la zone d'implantation potentielle.

III.1.3.5. LE RISQUE LIE AUX CAVITES

D'après les données Géorisques, aucune cavité souterraine n'est recensée sur la zone d'implantation potentielle.

III.1.3.6. LE RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

D'après les données Géorisques, la zone d'implantation potentielle est située sur une zone d'exposition modérée au retrait-gonflement des argiles.

III.1.3.7. LE RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE

D'après les données Géorisques, la zone d'implantation potentielle n'est pas concernée par le risque de remontées de nappe.

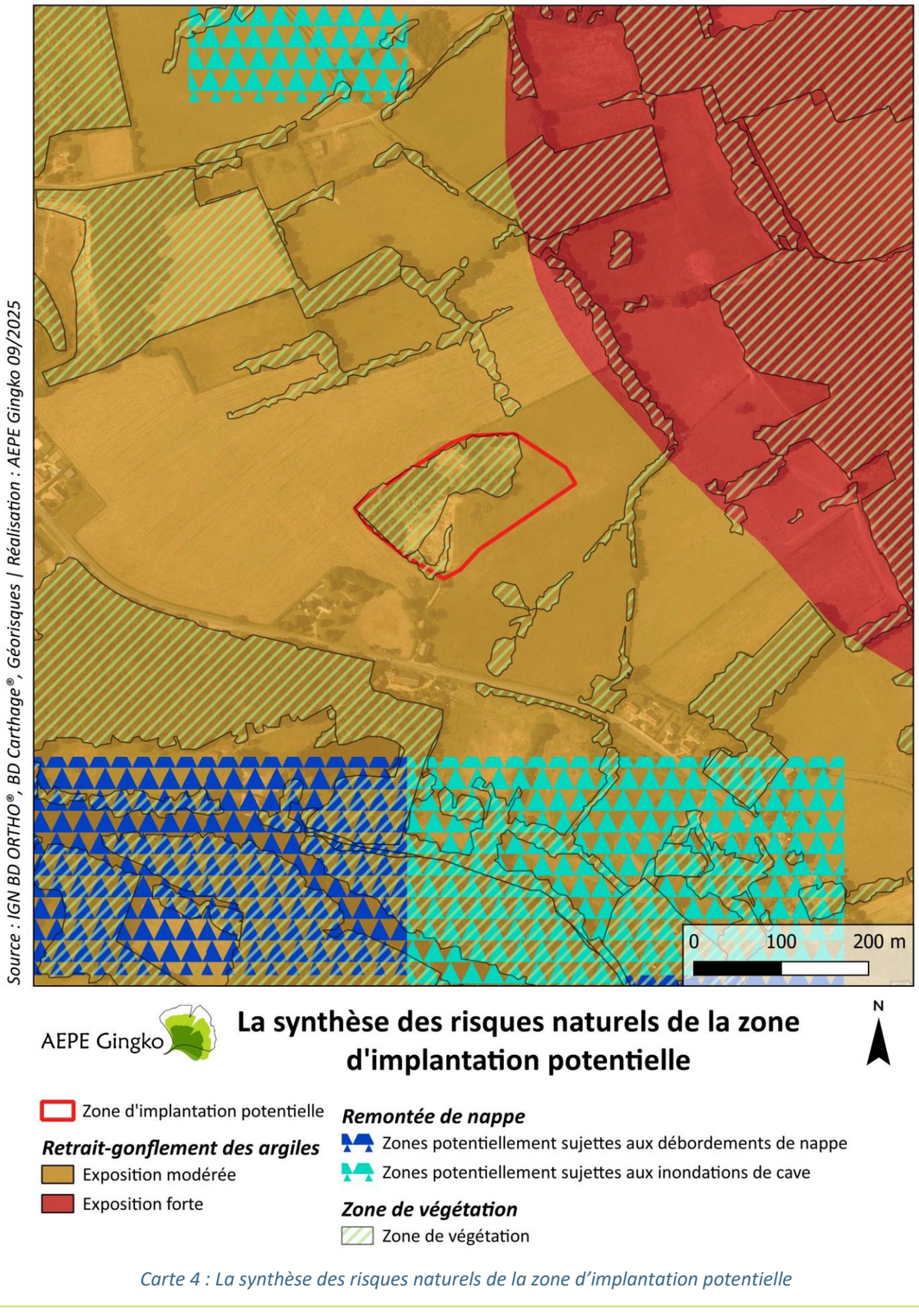
ENJEUX

L'enjeu lié au risque foudre, aux mouvements de terrain, aux cavités et aux remontées de nappe est considéré comme nul.

L'enjeu lié au risque sismique est considéré comme faible.

L'enjeu lié au risque de retrait-gonflement des argiles est considéré comme modéré.

L'enjeu lié au risque de feu de forêt est considéré comme fort.



Carte 4 : La synthèse des risques naturels de la zone d'implantation potentielle

III.1.4. LA SYNTHESE DES ENJEUX POUR LE MILIEU PHYSIQUE

Tableau 1 : Synthèse des enjeux concernant le milieu physique

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations
Topographie	La zone d'implantation potentielle présente un profil topographique homogène.	TRÈS FAIBLE	-
Géologie	La zone d'implantation potentielle se situe sur des alluvions majoritairement sableuses. De plus, elle est implantée sur une ancienne carrière, comblée depuis avec des matériaux issus de travaux du BTP.	MODÉRÉ	Les informations issues de ces cartes permettent au maître d'ouvrage de définir le cas échéant les études géotechniques à réaliser.
Hydrographie	Aucun cours d'eau n'est présent sur la zone d'implantation potentielle. Le cours d'eau le plus proche (la Creuse) s'écoule à 300 m au sud de la ZIP. Une surface en eau est présente au sud-ouest de cette dernière.	MODÉRÉ	-
Risques naturels	Aucun risque lié à la foudre, aux mouvements de terrain, aux cavités et aux remontées de nappe n'est recensé sur la zone d'implantation potentielle.	NUL	-
	La zone d'implantation potentielle est concernée par un risque sismique faible.	FAIBLE	Prendre en considération le risque sismique lors de la conception du projet.
	La zone d'implantation potentielle est située sur une zone d'exposition modérée au retrait-gonflement des argiles.	MODÉRÉ	Mettre en place des mesures de construction adaptées au risque de retrait-gonflements des argiles.
	La zone d'implantation potentielle étant en état de friche, des zones arborées s'y sont développées. Aux abords de la ZIP, la végétation est principalement constituée par des haies en limite de parcelles agricoles.	FORT	Respecter les recommandations du SDIS.

III.2. LE MILIEU HUMAIN

III.2.1. LES CONTRAINTES ET LES SERVITUDES TECHNIQUES

III.2.1.1. LES VOIES DE COMMUNICATION

Une route départementale, la RD48, se situe à 100 m au sud de la zone d'implantation potentielle.

Un chemin stabilisé permet ensuite d'accéder à la ZIP, depuis la RD48.

Aucun axe ferroviaire n'est présent aux abords de la zone d'étude, la voie ferrée la plus proche se trouvant à 1,4 km au sud-ouest.

ENJEUX

L'enjeu lié aux voies de communication est très faible.

III.2.1.2. L'ARCHEOLOGIE

La loi n° 2001-20 du 17 janvier 2001 précise la législation particulière consacrée à l'archéologie préventive. L'archéologie préventive consiste à détecter et à sauvegarder les éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés et détruits par les travaux d'aménagements publics ou privés. Les aménagements et ouvrages soumis à étude d'impact sont notamment concernés par l'archéologie préventive.

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

D'après le site « Atlas des patrimoines » du ministère de la Culture, aucune ZPPA n'est située au droit de la zone d'implantation potentielle.

Dans son courrier de réponse en date du 10/07/2025 (Cf. Annexe 2), la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC) indique que le « domaine de la Fosse » composé d'un moulin, d'étangs et de fossés est mentionné dès 1292 à proximité de la zone d'implantation potentielle. En 1817, le propriétaire y découvre un dépôt de monnaies romaines, témoignage possible d'une occupation gallo-romaine ancienne.

Ainsi, au vu de la sensibilité archéologique du territoire, la DRAC précise que dès que le projet d'aménagement de l'installation photovoltaïque sera rendu possible, le maitre d'ouvrage devra se rapprocher du Service régional d'archéologie afin que toutes les mesures préventives nécessaires puissent être mises en œuvre.

ENJEUX

L'enjeu lié à l'archéologie est modéré.



Carte 5 : Les voies de communication de la zone d'implantation potentielle

III.2.2. LES RESEAUX ET CANALISATIONS

Une déclaration de travaux a été réalisée sur le site de l'INERIS.

La mairie du Pêchereau est le seul exploitant de réseaux référencé sur la ZIP d'après le site de l'INERIS. Toutefois, après avoir contacté la mairie en question, cette dernière n'est pas en mesure de fournir les plans des réseaux existants sur la commune. Les données présentées ci-dessous sont donc issues des données ayant pu être récupérées sur internet.

III.2.2.1. LE RESEAU D'ELECTRICITE

D'après les données mises en ligne par ENEDIS, aucun réseau électrique n'est présent sur la zone d'implantation potentielle. Les réseaux électriques les plus proches sont situés le long de la route RD48 à 100 m au sud, et sont constitués d'une ligne souterraine HTA et d'une ligne aérienne BT.

III.2.2.2. LES CANALISATIONS DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

D'après les données de Géorisques, aucune canalisation de transport de matières dangereuses (gaz naturel, hydrocarbures ou produits chimiques) n'est présente au sein de l'aire d'étude éloignée.

ENJEUX

Aucun enjeu significatif n'a été caractérisé concernant les réseaux et canalisations. L'enjeu est nul.

III.2.3. LES RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

III.2.3.1. LE RISQUE NUCLEAIRE

La centrale nucléaire la plus proche est la centrale nucléaire de Civaux qui est située à environ 70 km à l'ouest de la zone d'implantation potentielle.

III.2.3.2. LE RISQUE DE RUPTURE DE DIGUE OU DE BARRAGE

La commune du Pêchereau est concernée par le plan particulier d'intervention (PPI) du barrage d'Eguzon situé à 12 km au sud de la ZIP. D'après la cartographie du PPI, la zone d'implantation potentielle se situerait en dehors de la zone immergée en cas de rupture de barrage.

III.2.3.3. LE RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

D'après le DDRM du département de l'Indre, le risque de transport de matières dangereuses (TMD) n'est pas présent sur la commune du Pêchereau. L'axe TMD identifié le plus proche de la ZIP est l'autoroute A20 située à 3,6 km à l'ouest.

III.2.3.4. LES SITES ET SOLS POLLUES

- La **carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS)** recense les anciennes activités susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols.
  Aucun site n'est recensé sur la ZIP, le plus proche étant situé à 700 m au sud-est. Il s'agit d'un établissement à l'arrêt qui pratiquait le tannage des cuirs (identifiant SSP3823455).
- Le **système d'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL)** permet la cartographie des sites pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics.
  Aucun site n'est recensé sur la ZIP, le plus proche étant situé à 3,4 km m au nord. Il s'agit d'une ancienne usine à gaz (identifiant SSP0004881).
- L'article L.125-6 du Code de l'environnement prévoit que l'État élabore, au regard des informations dont il dispose, des **Secteurs d'Information sur les Sols (SIS**). Ceux-ci comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et la mise en place de mesures de gestion de la pollution.
  Aucun site n'est recensé sur la ZIP, le plus proche étant situé à 3,4 km. Il s'agit également de l'ancienne usine à gaz mentionnée au paragraphe précédent.

III.2.3.5. LES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE) ET LES SITES SEVESO

Aucun site SEVESO n'est recensé au sein de l'aire d'étude éloignée.

16 Installations Classées (ICPE) sont présentes au sein de l'aire étude éloignée. Les deux installations les plus proches de la ZIP sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Les ICPE les plus proches de la ZIP

Nom	Activité	Régime	Distance à la ZIP
Groupe GUIGNARD	Stockage de déchets inertes	Enregistrement	400 m à l'ouest
Matériaux Recyclage et Béton du Centre (MRBC)	Broyage, concassage, criblage de cailloux et autres produits minéraux	Déclaration	1,3 km au nord

ENJEUX

L'enjeu lié au risque nucléaire, au transport de matières dangereuses, à la rupture de barrage et aux sites et sols pollués est considéré comme nul.

L'enjeu lié aux ICPE est considéré comme faible.

III.2.4. LES REGLES D'URBANISME

L'occupation du sol est régie par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune du Pêchereau, dont la dernière modification a été approuvée le 24/03/2011.

La zone d'implantation potentielle est située au sein du zonage Ni : il s'agit d'une *« zone naturelle qu'il convient de protéger en raison du risque inondation ».*

Au sein de cette zone sont autorisées les installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif, ainsi que les constructions nécessaires à leur fonctionnement.

Selon l'arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions, les installations photovoltaïques appartiennent à la destination de construction « équipements d'intérêt collectif et services publics » et à la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ».

Ainsi, la zone Ni du PLU de la commune du Pêchereau permet l'implantation d'installations photovoltaïques.

Par ailleurs, aucune prescription graphique (espaces boisé classé, haies…) n'est recensée au sein de la zone d'implantation potentielle.

ENJEUX

La zone d'implantation potentielle est située au sein du zonage Ni, où sont autorisées les installations photovoltaïques. Aucune prescription graphique n'est recensée au sein de la ZIP.

L'enjeu concernant les documents d'urbanisme est nul.



Carte 6 : Les règles d'urbanisme de la zone d'implantation potentielle

III.2.5. LA SYNTHESE DES ENJEUX POUR LE MILIEU HUMAIN

Tableau 3 : Synthèse des enjeux concernant le milieu humain

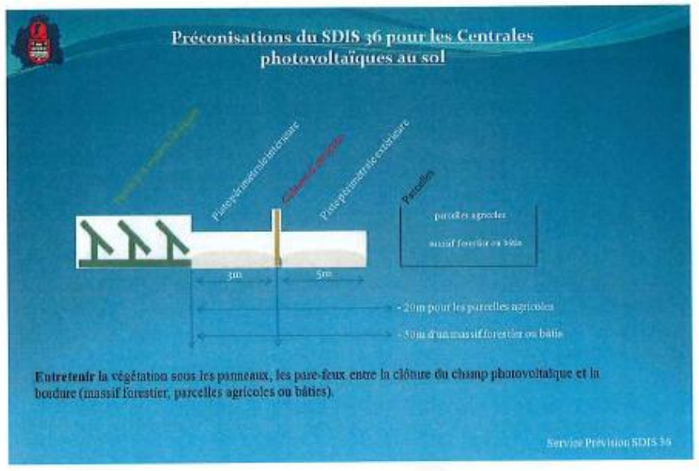
Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Recommandations
Contraintes et servitudes techniques	Une route départementale, la RD48, se situe à 100 m au sud de la zone d'implantation potentielle. Un chemin stabilisé permet ensuite d'accéder à la ZIP, depuis la RD48. Aucun axe ferroviaire n'est présent aux abords de la zone d'étude, la voie ferrée la plus proche se trouvant à 1,4 km au sud-ouest.	TRÈS FAIBLE	-
	Aucune ZPPA n'est située dans l'enceinte de la ZIP. Toutefois, en raison de la sensibilité archéologique du territoire (patrimoine potentiellement gallo-romain recensé à proximité de la ZIP), le maître d'ouvrage devra prendre contact avec le SRA dès que le projet d'aménagement sera rendu possible.	MODÉRÉ	-
Réseaux et canalisations	Aucun réseau électrique ou canalisation de transport de matières dangereuses n'est présent sur la zone d'exploitation potentielle.	NUL	-
Risques industriels et technologiques	Aucun enjeu n'est recensé au regard des risques liés au risque nucléaire, au transport de matières dangereuses et aux sites et sols pollués.	NUL	-
	Présence de deux installations ICPE à 400 m et 1,3 km de la ZIP.	FAIBLE	-
	La commune du Pêchereau est concernée par le plan particulier d'intervention (PPI) du barrage d'Eguzon situé à 12 km au sud de la ZIP. D'après la cartographie du PPI, la zone d'implantation potentielle se situerait en dehors de la zone immergée en cas de rupture de barrage.	NUL	-
Règles d'urbanisme	La zone d'implantation potentielle est située en zone naturelle Ni du PLU communal, où sont autorisées les installations de production d'énergie. Aucune prescription graphique n'est présente au sein de la ZIP.	NUL	-

Annexe 1 Recommandations du SDIS 36

Service Départemental d'Incendie et de Secours De l'Indre *Service Prévision*	**FICHE TECHNIQUE** Centrale photovoltaïque	**22** V1: 02/2025

Les préconisations ci-dessous sont issues de l'analyse technique du SDIS dont l'objectif est de garantir un niveau de sécurité suffisant pour l'établissement. Elles ne constituent en aucun cas une liste exhaustive. L'autorité de police administrative a toute latitude sur l'application de ces recommandations.

Centrale photovoltaïque au sol



Accessibilité

1 - Voies d'accès

- Réaliser à minima deux voies d'accès sur site, diamétralement opposées, de 5 mètres de large stabilisées et débroussaillées sur une largeur de 5 mètres de part et d'autre.

2 - Voies de circulation

- Créer à l'intérieur du site des voies de circulation permettant d'accéder en permanence à chaque construction (locaux onduleurs, transformateurs, postes de livraison, locaux techniques,…..)
- Créer une piste périphérique à l'intérieur du site de 3m de large, avec une sur largueur de 3m par 15m tous les 100m autour du champ photovoltaïque, pour croisement de véhicules.
- Créer une piste périphérique à l'extérieur du site de 5m de large longeant la clôture (pare-feu), avec une sur largueur de 3m par 15m tous les 100m autour du champ photovoltaïque, pour croisement de véhicules. Proscrire toute impasse dans les voies pénétrantes.
- Permettre l'ouverture permanente du portail d'entrée dans le site par un dispositif d'ouverture validé par le SDIS (un dispositif d'ouverture à distance est également possible via un système de vidéosurveillance).

Isolement

- Créer un pare-feu sur une distance minimale de 50m entre le dernier panneau photovoltaïque et la bordure d'un massif forestier >1ha ou bâtis ;
- Créer un pare-feu sur une distance minimale de 20m entre le dernier panneau photovoltaïque et les parcelles agricoles ;
- Entretien de la végétation sous les panneaux, des pare-feux entre la clôture du champ photovoltaïque et la bordure (massif forestier, parcelles agricoles ou bâties).

Installations électriques : « postes de transformation » et « poste de livraison »

- Prévoir l'enfouissement des câbles d'alimentation.
- Isoler le poste de livraison (Poste de raccordement) par des parois REI 120m ou par une distance d'éloignement de 5m minimum des installations photovoltaïques.
- Installer une coupure générale électrique unique pour l'ensemble du site. Cette coupure devra être visible et identifiée par la mention « Coupure réseau photovoltaïque – signalisation des équipements ».

Moyens de secours internes au site

- Installer des extincteurs appropriés aux risques à proximité des locaux « postes de transformation » et « poste de livraison ».
- Afficher, en lettres blanches sur fond rouge, à l'entrée du site, un panneau rappelant les coordonnées de l'astreinte technique à prévenir en cas d'incident ainsi que le plan du site.

Défense externe contre l'incendie

- Mettre en place un poteau d'incendie de 30m^3/h ou une réserve incendie de 60m^3 minimum, accessible aux engins de secours, et ce, à moins de 100m de chaque accès au site et accessible aux engins de secours de l'extérieur, si celui-ci se trouve à l'intérieur du site.
- L'implantation du poteau incendie ou de la réserve devra être à plus de 15m du PDL et des tables photovoltaïques.
- Informer le service départemental d'incendie et de secours de l'Indre, après achèvement des travaux, de l'aménagement et/ou de la création du/des point(s) d'eau prescrit(s).

Par ailleurs, il serait judicieux de consulter la Direction Départementale des Territoires de l'Indre (DDT 36) concernant le zonage des plans de prévention des risques technologiques et naturels pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol.

Le Directeur

Colonel Hors Classe Stéphane CALIMACHE

Annexe 2 Retour de consultation de la DRAC

PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
CENTRE-VAL
DE LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

Orléans, le 10 juillet 2025

Affaire suivie par : Viviane Aubourg
02 38 78 85 47

viviane.aubourg@culture.gouv.fr

Référence : 25/VA/ACB1498

Madame,

En réponse à votre demande d'information du 09 juillet 2025 relative à un projet de parc solaire sur la commune Le Pêchereau (Indre), j'ai l'honneur de vous informer de l'état de connaissances archéologiques en date du 10 juillet 2025, dans l'emprise ou à proximité de ce projet.

Le futur parc solaire est situé sur un replat – une ancienne terrasse alluviale – compris entre une pente à l'est et une autre à l'ouest, marquant un des versants de la vallée de la Creuse. À proximité de la future installation solaire, le domaine de la Fosse est mentionné dès 1292 sous le nom latin *Arbergamentum de Fossa, cum stagnis et fossalis*, désignant un ensemble rural composé d'un moulin, d'étangs et de fossés, établi au bord de cette rivière. Ce domaine est suivi jusqu'à aujourd'hui et comprend une maison de maître. En 1817, le propriétaire y découvre un dépôt de monnaies romaines, témoignage probable d'une occupation gallo-romaine ancienne.

Ainsi, en raison de la sensibilité archéologique du territoire et de la nature du projet, il est nécessaire de prévoir la prise en compte du patrimoine archéologique. Dès que le projet d'aménagement le rendra possible, le maître d'ouvrage est invité à prendre l'attache du Service régional d'archéologie, afin que toutes mesures préventives nécessaires puissent être mises en œuvre (évaluation de l'impact, fouilles éventuelles ou mesures de protection des sites), conformément aux dispositions prévues au Livre V, titre II du code du patrimoine.

Madame Manon PERROCHON
Chargée d'études environnement
aepe-gingko
66 Rue du Roi René
49250 LA MENITRE

Pour toute précision que vous souhaiteriez obtenir, j'invite le porteur du projet à prendre contact avec Thierry Lorho, Conservateur du patrimoine en charge de la gestion administrative et scientifique du département de l'Indre. Je vous remercie également de bien vouloir le tenir informé des suites qui seront données à ce dossier. Vous pouvez le contacter au n° 02 38 78 85 34 ou par courriel à thierry.lorho@culture.gouv.fr.

Dans cette attente, je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de ma considération distinguée.

Pour la Préfète de la région Centre-Val-de-Loire
et par subdélégation
Le Conservateur régional de l'archéologie adjoint

Thierry LORHO

Signé électroniquement par
Thierry LORHO
Le 10/07/2025 à 13:14

Service régional de l'archéologie - Téléphone 02 38 78 85 00 - Télécopie 02 38 78 12 95
Cité Administrative Coligny Bâtiment E 131 Rue Faubourg Bannier 45000 ORLEANS
http://www.culture.gouv.fr/Drac-CENTRE-VAL-DE-LOIRE



Projet photovoltaïque du Pêchereau

Commune Le Pêchereau - Département de l’Indre (36)

Prédiagnostic écologique

AEPE Gingko
Atelier d’écologie paysagère & environnementale

Novembre 2025

Projet de parc photovoltaïque - Prédiagnostic écologique		
Maître d'Ouvrage	**Melvan**	Siège social 77 – 79 Boulevard Alexandre Martin 45 000 ORLEANS 02 38 54 03 79
Etabli par le bureau d'étude	**AEPE-Gingko**	66 rue du Roi René 49250 LA MENITRE 02 41 68 06 95 contacts@aepe-gingko.fr
Rédacteur :	**Clarisse OLIVIER**	Chargée d'étude Flore et Zones humides
	Nicolas BIDRON	Chargé d'étude Faune
Relecteur :	**Lucile BIDET**	Responsable du pôle Milieux Naturels
Date	**Objet**	
01/12/2025	Diffusion de la première version du prédiagnostic écologique	

SOMMAIRE GENERAL

PARTIE 1 - ETAT INITIAL DES MILIEUX NATURELS 5

I. INTRODUCTION 6

I.1. LES OBJECTIFS DE L'ETUDE 6
I.2. LA LOCALISATION DU PROJET ET LA DEFINITION DES AIRES D'ETUDE 6

II. RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES 7

II.1. LES ZONAGES DES MILIEUX NATURELS 7
II.1.1. Echelle internationale et européenne 7
II.1.2. Echelle nationale 8
II.1.3. Echelle régionale 8
II.1.4. Echelle départementale 11
II.2. LA TRAME VERTE ET BLEUE 12
II.2.1. La Trame verte et bleue régionale 12
II.2.2. La déclinaison locale de la Trame verte et bleue 14
II.3. LES BASES DE DONNEES NATURALISTES 15
II.3.1. La flore et les habitats 15
II.3.2. La faune 15
II.4. LA SYNTHESE DES RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES 17

III. LA METHODOLOGIE 17

III.1. LE CALENDRIER DES INVENTAIRES EFFECTUES 17
III.2. L'EVALUATION DES ENJEUX 17
III.2.1. La patrimonialité des espèces 17
III.2.2. Les enjeux concernant la flore et les habitats 17
III.2.3. Les enjeux concernant la faune 18

IV. LA FLORE ET LES HABITATS 20

IV.1. LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES 20
IV.2. LES RESULTATS CONCERNANT LA FLORE ET LES HABITATS 20
IV.2.1. Les données bibliographiques sur la flore 20
IV.2.1. Les habitats naturels 20
IV.3. LES ENJEUX CONCERNANT LA FLORE ET LES HABITATS 21

V. LES ZONES HUMIDES 22

V.1. LA METHODOLOGIE DE DETERMINATION DES ZONES HUMIDES 22
V.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES ZONES HUMIDES 22
V.2.1. Les habitats humides 22
V.2.2. La pédologie 22
V.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES ZONES HUMIDES 22

VI. LES INVERTEBRES 24

VI.1. LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRES 24
VI.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES INVERTEBRES 24
VI.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES INVERTEBRES 24

VII. LES AMPHIBIENS 24

VII.1. LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRES 24
VII.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES AMPHIBIENS 24
VII.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES AMPHIBIENS 25

VIII. LES REPTILES 25

VIII.1. LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRES 25
VIII.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES REPTILES 25
VIII.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES REPTILES 25

IX. L'AVIFAUNE 26

IX.1. LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES 26
IX.2. LES RESULTATS CONCERNANT L'AVIFAUNE 26
IX.3. LES ENJEUX CONCERNANT L'AVIFAUNE 28

X. LES MAMMIFERES TERRESTRES 28

X.1. LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRES 28
X.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES MAMMIFERES TERRESTRES 28
X.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES MAMMIFERES TERRESTRES 28

XI. LES CHIROPTERES 29

XI.1. LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES 29
XI.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES CHIROPTERES 29
XI.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES CHIROPTERES 29

XII. LA SYNTHESE DES ENJEUX POTENTIELS POUR LES MILIEUX NATURELS 30

PARTIE 2 - ANNEXES 33

LISTE DES CARTES

CARTE 1 : LES AIRES D'ETUDE DU PROJET 6
CARTE 2 : LES AIRES D'ETUDE DU PROJET – ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE ET AIRE D'ETUDE IMMEDIATE 7
CARTE 3 : LES SITES NATURA 2000 8
CARTE 4 : LES PARCS NATURELS REGIONAUX 9
CARTE 5 : LES ZNIEFF AU SEIN DES AIRES D'ETUDE 10
CARTE 6 : LES ESPACES NATURELS SENSIBLES 11
CARTE 8 : LA TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE (SOURCE : SRCE CENTRE) 13
CARTE 7 : LA TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE 14
CARTE 9 : LES HAIES ET LES HABITATS AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE 21
CARTE 10 : LES SONDAGES PEDOLOGIQUES 23
CARTE 11 : SYNTHESE DES ENJEUX POTENTIELS CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS POUR LA FAUNE ET LA FLORE 32

LISTE DES PHOTOS

PHOTOS 1, 2, 3 ET 4 : HABITATS PRESENTS SUR LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE 21
PHOTOS 5 ET 6 : ZONE DE STOCKAGE DE DECHETS 23
PHOTOS 7 ET 8 : EXEMPLES DE SOL SAIN OBSERVES DANS LES PREMIERS HORIZONS DU SOL 23
PHOTOS 9 ET 10 : EXEMPLE DE SOL HYDROMORPHE OBSERVE (SOL REMANIE) ET DE CAILLOUX PRESENTS DANS LES SONDAGES 23
PHOTO 11 : SURFACE EN EAU ET BERGES VEGETALES FAVORABLES AUX AMPHIBIENS 25
PHOTO 12 : PAROI SABLEUSE PRESENTE SUR LA ZIP 27
PHOTO 13 : ZONES DE FOURRES ET BOISEMENTS PRESENTS SUR LA ZIP 27
PHOTO 14 : PRAIRIE AVEC HAIE ARBUSTIVE PRESENTES SUR L'AEI 27
PHOTO 15 : ZONE DE REMBLAIS ET DE STOCKAGE DE DECHETS 30
PHOTO 16 : ZONE DE REMBLAIS AFFLEURANT LA SURFACE EN EAU 30

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : CHEMINEMENT POUR LA DETERMINATION DES ZONES HUMIDES (SOURCE : AEPE-GINGKO) 22
FIGURE 2 : EXEMPLE D'ARBRES FAVORABLES AUX CHIROPTERES AVEC FISSURES OU GELIVURES 29

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : LISTE DES ESPECES PATRIMONIALES D'INVERTEBRES RECENSEES SUR LA COMMUNE 15
TABLEAU 2 : LISTE DES ESPECES PATRIMONIALES D'AMPHIBIENS RECENSEES SUR LA COMMUNE 15
TABLEAU 3 : LISTE DES ESPECES PATRIMONIALES DE REPTILES RECENSEES SUR LA COMMUNE 15
TABLEAU 4 : LISTE DES ESPECES PATRIMONIALES D'OISEAUX RECENSEES SUR LA COMMUNE 16
TABLEAU 5 : LISTE DES ESPECES PATRIMONIALES DE MAMMIFERES TERRESTRES RECENSEES SUR LA COMMUNE 16
TABLEAU 6 : LISTE DES ESPECES PATRIMONIALES DE CHIROPTERES RECENSEES SUR LA COMMUNE 16
TABLEAU 7 : CALENDRIER DES INVENTAIRES REALISES SUR LE PROJET 17
TABLEAU 8 : NOTES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICE DE PATRIMONIALITE 18
TABLEAU 9 : NOTES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICE DE PATRIMONIALITE DES HABITATS 18
TABLEAU 10 : NOTES UTILISEES POUR LE CALCUL DE LA SENSIBILITE LOCALE A LA DESTRUCTION DES HABITATS 18
TABLEAU 11 : ENJEUX POUR LA FLORE - CROISEMENT DES INDICES DE PATRIMONIALITE ET D'ABONDANCE DES ESPECES FLORISTIQUES 18
TABLEAU 12 : ENJEUX POUR LES HABITATS - CROISEMENT DES INDICES DE PATRIMONIALITE ET D'ABONDANCE DES HABITATS 18
TABLEAU 13 : NOTES UTILISEES POUR LE CALCUL DE L'INDICE DE PATRIMONIALITE DE LA FAUNE 18
TABLEAU 14 : EXEMPLE DU CALCUL DE L'INDICE DE PATRIMONIALITE POUR LE BOUVREUIL PIVOINE EN BRETAGNE 19
TABLEAU 15 : NOTES UTILISEES POUR LE CALCUL DE LA FONCTIONNALITE D'UN SITE POUR UNE ESPECE 19
TABLEAU 16 : EXEMPLES DE CALCUL DE FONCTIONNALITE 19
TABLEAU 17 : ENJEUX POUR LA FAUNE - CROISEMENT DE LA PATRIMONIALITE ET DE LA FONCTIONNALITE DES HABITATS DU SITE 19
TABLEAU 18 : LISTE DES ESPECES FLORISTIQUES PROTEGEES ET/OU AYANT UN STATUT DEFAVORABLE (SOURCE : LOBELIA) 20
TABLEAU 19 : LISTE DES ESPECES D'INVERTEBRES OBSERVEES OU POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LE SITE 24
TABLEAU 20 : LISTE DES ESPECES DE REPTILES OBSERVEES OU POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LE SITE 25
TABLEAU 21: LISTE DES ESPECES D'OISEAUX OBSERVEES SUR LE SITE ET ESPECES PATRIMONIALES DE LA BIBLIOGRAPHIE POTENTIELLEMENT PRESENTE 26
TABLEAU 22 : LISTE DES ESPECES DE MAMMIFERES TERRESTRES OBSERVEES OU POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LE SITE 28
TABLEAU 23 : SYNTHESE DES ENJEUX POTENTIELS CONCERNANT LES MILIEUX NATURELS 31

PARTIE 1 - ETAT INITIAL DES MILIEUX NATURELS

I. INTRODUCTION

I.1. LES OBJECTIFS DE L'ETUDE

- Évaluer la richesse patrimoniale du site ;
- Comprendre les interactions et la dynamique au sein de cette richesse patrimoniale ;
- Cibler les enjeux en termes de conservation, les secteurs sensibles en termes de réservoir de diversité biologique, zones de ressources, zones de reproduction, couloirs préférentiels de déplacements ;
- Établir les impacts prévisibles, temporaires et permanents, réversibles et irréversibles du projet sur le fonctionnement écologique des populations, dans le but de proposer des mesures réductrices, compensatoires et/ou correctrices adaptées.

I.2. LA LOCALISATION DU PROJET ET LA DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Le projet de parc photovoltaïque se localise sur la commune du Pêchereau (36200), dans le département de l'Indre, dans la région Centre-Val de Loire. Plusieurs zones d'étude ont été définies en fonction des enjeux environnementaux liés au projet :

- **L'aire d'étude éloignée (AEE)**

Cette aire de 5 km de rayon autour de l'aire immédiate correspond au périmètre dans lequel l'étude bibliographique des différents zonages réglementaires (Natura 2000, ZNIEFF, ENS…) est effectuée.

- **L'aire d'étude immédiate (AEI)**

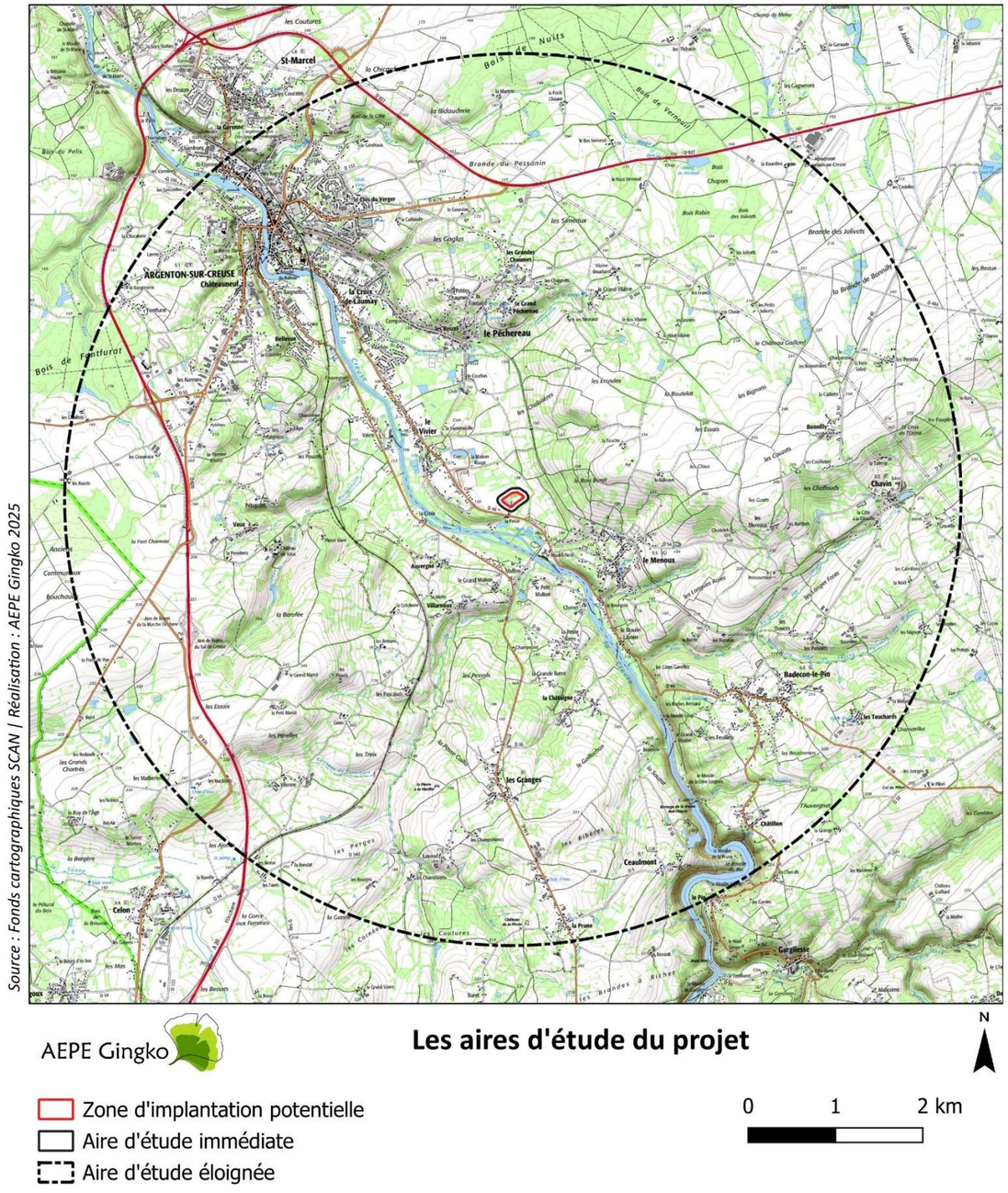
Ce périmètre est défini par une zone de 50 m autour de la zone d'implantation potentielle, qu'il comprend donc. Il intervient pour la réalisation fine des inventaires floristiques et faunistiques, et doit permettre la définition des aires de vie des espèces végétales et animales (habitats d'espèces) susceptibles d'être directement impactées.

Liste des principaux groupes étudiés dans l'aire d'étude immédiate :

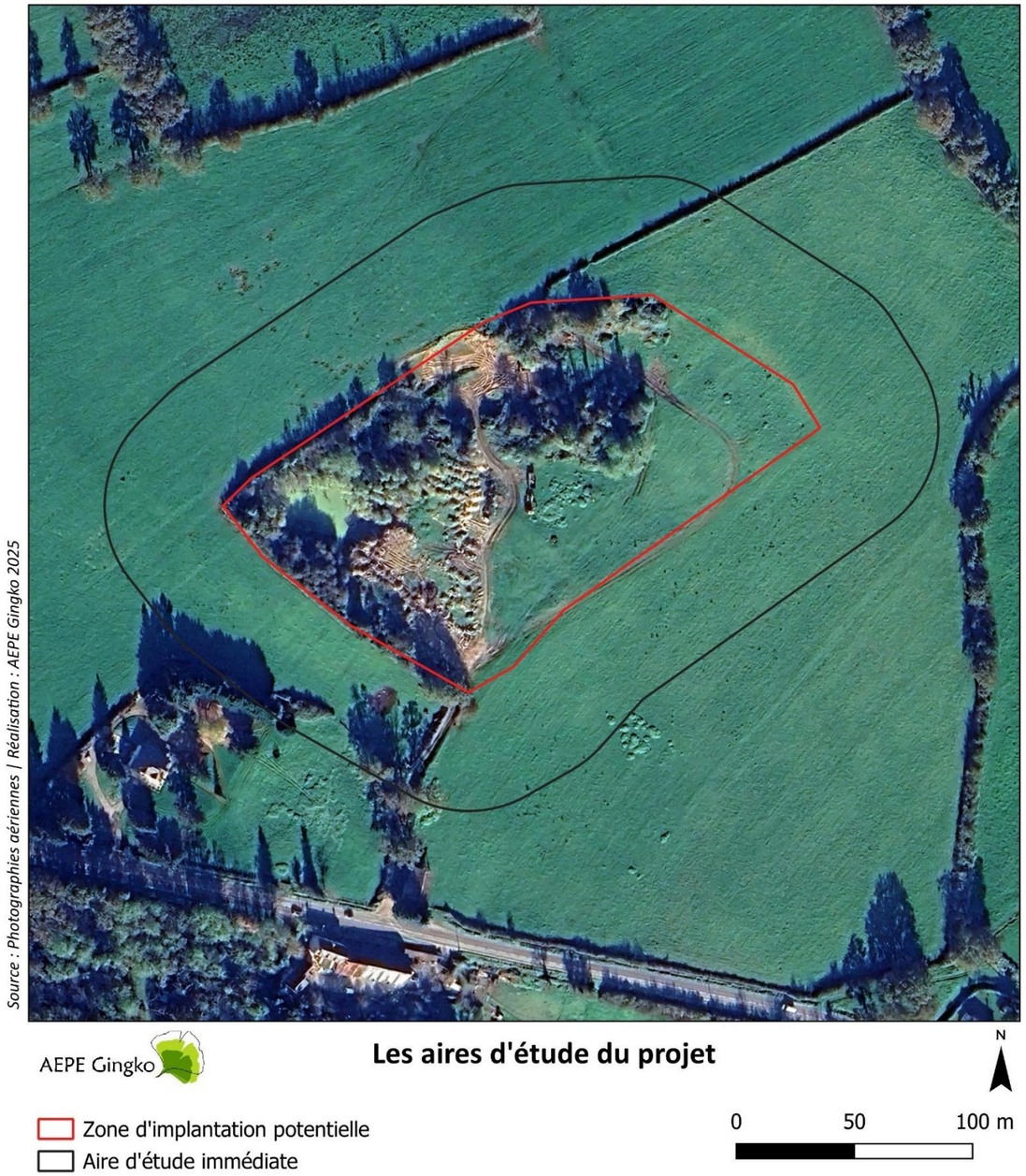
  - Flore et habitats naturels (y compris habitats humides),
  - Insectes,
  - Amphibiens,
  - Reptiles,
  - Avifaune,
  - Mammifères terrestres, y compris Chiroptères.

- **La zone d'implantation potentielle (ZIP)**

Ce périmètre correspond à la zone où seront potentiellement réalisés les aménagements du projet. En outre, la recherche des zones humides sur le critère pédologique est réalisée uniquement dans ce périmètre.



Carte 1 : Les aires d'étude du projet



Carte 2 : Les aires d'étude du projet – zone d'implantation potentielle et aire d'étude immédiate

II. RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

II.1. LES ZONAGES DES MILIEUX NATURELS

II.1.1. ECHELLE INTERNATIONALE ET EUROPEENNE

Concernant les zonages d'intérêt international ou européen au sein des aires d'étude, il n'y a pas de sites Ramsar mais un site Natura 200 est présent.

LES SITES NATURA 2000

Le Réseau européen Natura 2000 a deux objectifs : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel des territoires européens.

Il est basé sur deux directives : « Oiseaux » (Directive 2009/147/CE du Conseil européen du 30 novembre 2009) et « Habitats faune flore » (Directive 92/43/CEE du Conseil européen du 21 mai 1992).

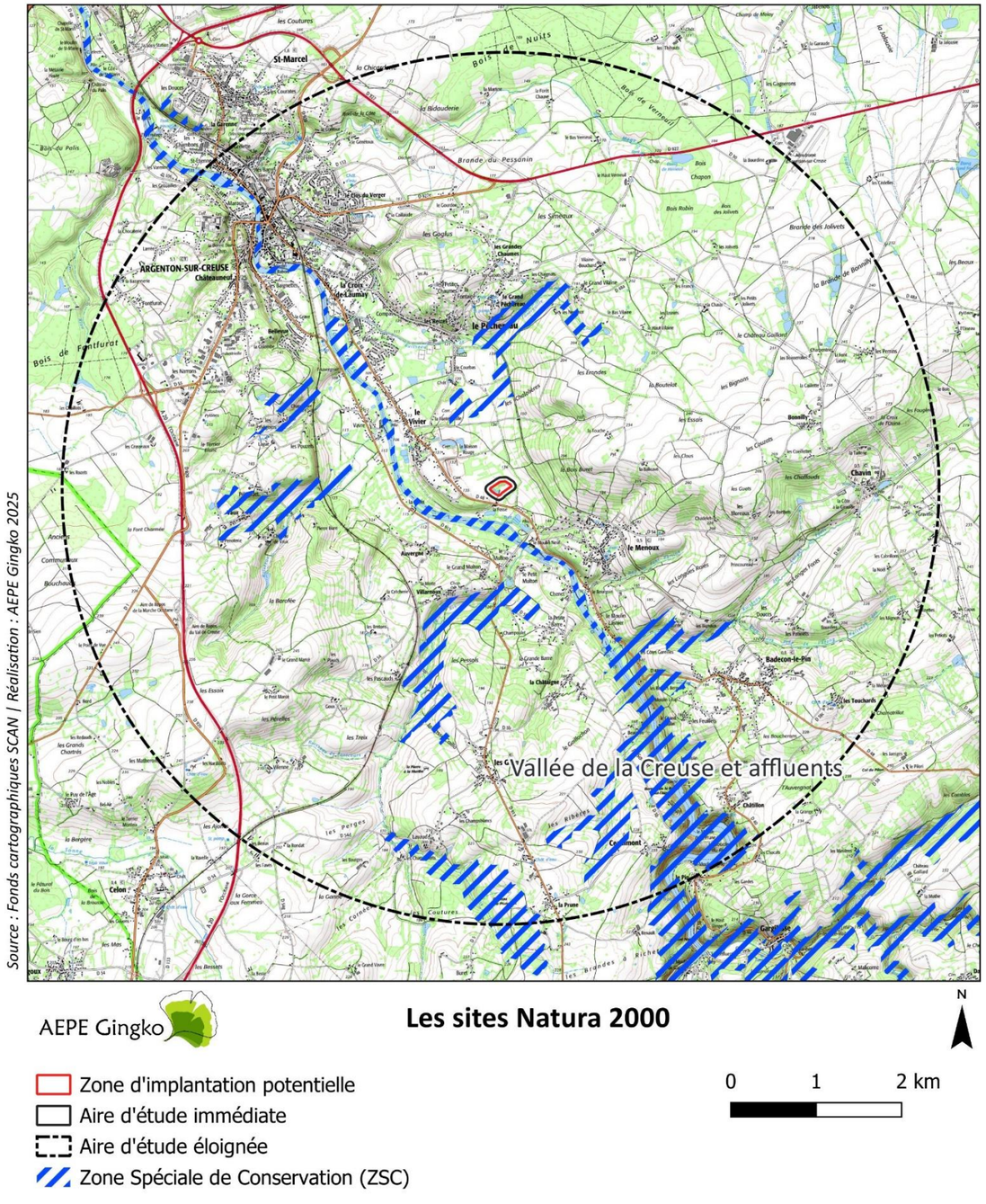
Deux types de sites ont donc été créés, en fonction de la nature du patrimoine naturel remarquable qu'ils contiennent :

- **Les zones spéciales de conservation (ZSC)** : il s'agit de zones où les habitats et espèces originaux, spécifiques ou rares d'une zone biogéographique de l'Europe sont présents. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Habitat ». Les ZSC sont désignées sur la base des SIC (Sites d'Intérêt Communautaire) actuels lorsqu'ils sont validés par l'Europe ;
- **Les zones de protection spéciale (ZPS)** : il s'agit de zones où la conservation des oiseaux sauvages in situ est une forte priorité. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Oiseaux ».

Au sein de l'aire d'étude du projet, un site Natura 2000 est répertorié dans l'aire d'étude éloignée :

➢ **La ZSC « Vallée de la Creuse et affluents » (FR2400536),** située à 300 m au sud de la ZIP.

La vallée de la Creuse et ses affluents est une zone de 5 283 ha. Comme son nom l'indique, ce site suit le court d'eau du même nom, les affluents qui la compose, ainsi que d'autres petites zones excentrées et ceux sur tout le département de l'Indre (Éguzon-Chantôme à Tournon-Saint-Martin). Des habitats rares sont observés à l'échelle régionale où les zones à relief accusées sont quasi-inexistantes. Ces habitats sont pour la plupart en bon état. Le site abrite d'importantes populations de chauves-souris, dont la seule colonie de reproduction connue en région Centre de Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*). La partie amont du site héberge une population importante de Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*).



Carte 3 : Les sites Natura 2000

II.1.2. ECHELLE NATIONALE

Il n'y a pas de zonages d'intérêt national (Parcs nationaux, Réserves naturelles nationales, Réserve nationale de chasse et de faune sauvage, Réserves biologiques) au sein des aires d'étude.

II.1.3. ECHELLE REGIONALE

Au sein des aires d'étude, on ne retrouve ni Réserve naturelle régionale, ni Espace naturel protégé (appartenant au Conservatoire des espaces naturels). Néanmoins, d'autres zonages d'intérêt régional sont présents.

II.1.3.1. LES PARCS NATURELS REGIONAUX (PNR)

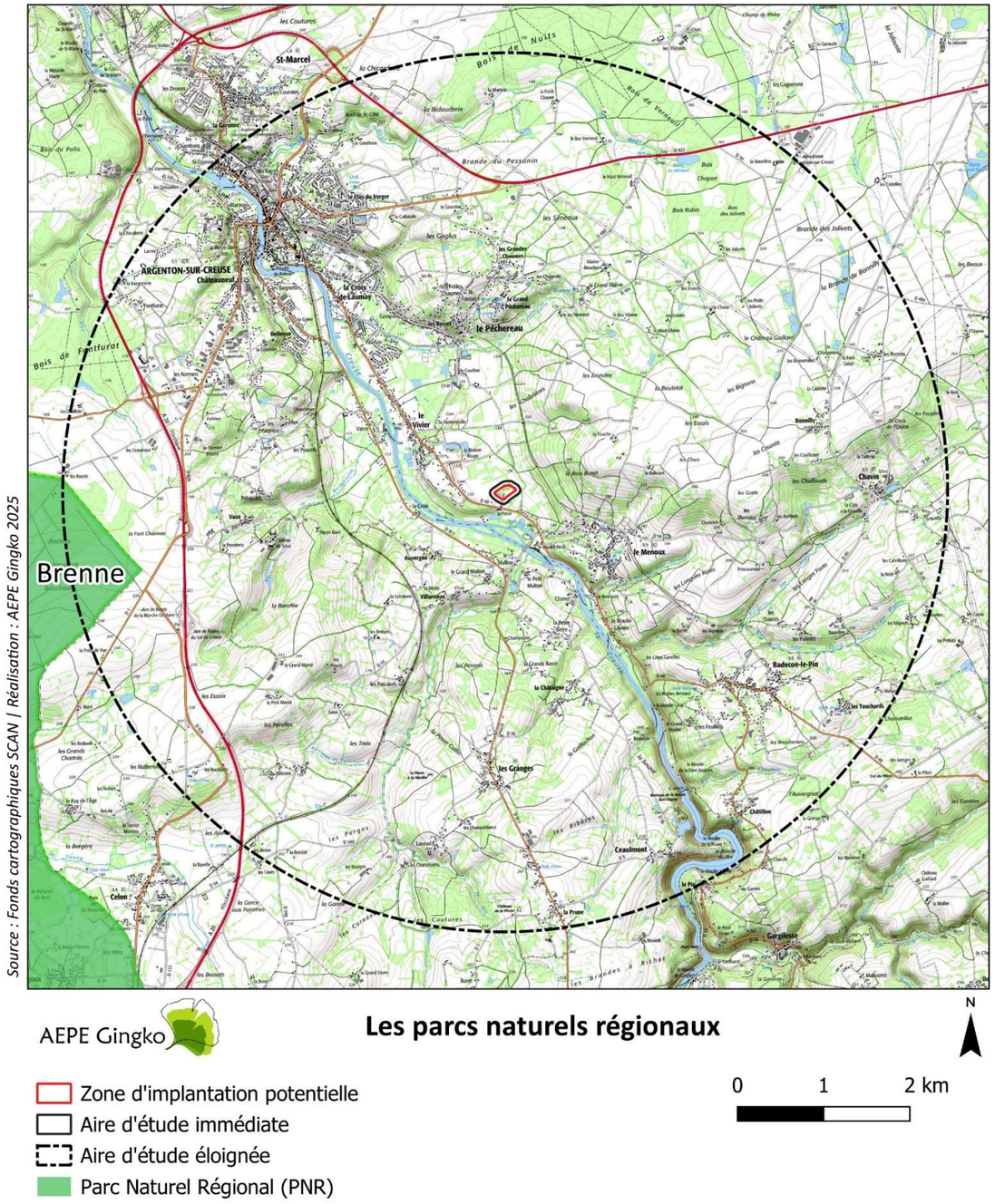
Les parcs naturels régionaux ont pour but de valoriser de vastes espaces de fort intérêt culturel et naturel, et de veiller au développement durable de ces territoires dont le caractère rural est souvent très affirmé. Ils sont créés pour donner suite à la volonté des collectivités territoriales (communes, communautés de communes, départements, régions) de mettre en œuvre un projet de territoire se concrétisant par la rédaction d'une charte. Un parc est labellisé pour une durée de 12 ans maximum par l'Etat, et peut être renouvelé.

La zone du projet est inclus au sein d'un Parc Naturel Régional :

- **Le Parc de la « Brenne » (FR8000008),** localisée environ à 4,2 km à l'ouest de la ZIP.

La Brenne est un parc naturel régional qui occupe 176 700 ha, réparti sur 51 communes, ce qui correspond à 26 % du département de l'Indre. Il abrite un secteur à enjeu écologique majeur : la Grande Brenne, une des 6 principales zones humides de France. D'une surface d'environ 60 000 ha, la Grande Brenne est reconnue au travers de labels, d'inscriptions à des inventaires nationaux et internationaux, ou de mesures de protection.

Ce territoire est remarquable pour son nombre d'étangs et de zones humides dans un premier temp mais aussi par sa diversité de milieux et d'espèces.



Carte 4 : Les parcs naturels régionaux

II.1.3.2. LES ZNIEFF

Il s'agit des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique (ZNIEFF). Ces inventaires existent dans chacune des régions françaises. S'il n'existe aucune contrainte règlementaire au sens strict sur ces espaces, leur prise en compte est obligatoire au cours des études d'impact. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires donnent de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels et sur les espèces patrimoniales. Le recensement de ces ZNIEFF s'appuie sur la présence d'habitats et d'espèces (faune et flore) déterminants dont la liste est définie à l'échelle régionale.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- **ZNIEFF de type 1** : territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale ;
- **ZNIEFF de type 2** : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Leurs délimitations s'appuient en priorité sur leurs rôles fonctionnels. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

Trois ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont présentes au sein des aires d'étude. Les descriptions de ces ZNIEFF sont issues des fiches disponibles sur le site de l'INPN.

LES ZNIEFF DE TYPE 1

- **La ZNIEFF « Prairies humides du Point de Vue » (240031828)**, localisée à 4,5 km au sud-ouest de la ZIP.

Cette zone se situe sur le plateau, au nord du bourg de Celon, dans le Boischaut sud. Il s'agit d'un ensemble de trois parcelles de prairies hygrophiles à mésohygrophiles (selon le niveau topographique) acidiphiles et oligotrophes. La plus intéressante et la mieux préservée est celle située au nord-ouest. Elle cumule la quasi-totalité des espèces déterminantes observées sur la zone.

La parcelle la plus au nord présentait une diversité comparable en 2005 lors d'un premier inventaire mais elle semble s'être appauvrie. Plusieurs espèces déterminantes n'y ont pas été revues en 2019 (inventaire partiel).

L'ensemble de ces trois parcelles forme néanmoins un ensemble écologique cohérent sur lequel douze espèces déterminantes ont été dénombrées dont 5 espèces protégées. Le Damier de la Succise a été observé lors des prospections botaniques.

- **La ZNIEFF « Forêt de ravin des cotes Gareilles » (240030075)**, localisée à 2,1 km au sud-est de la parcelle d'étude.

Cette zone s'étend sur les deux versants d'un vallon aux pentes très marquées, emprunté par le ruisseau du Gué, affluent de rive droite de la Creuse. Elle se situe pratiquement au pied du village de Badecon-le-Pin.

Il s'agit d'une chênaie pédonculée dont certaines parties installées sur des pentes très inclinées et instables peuvent être rattachées à la forêt de ravin.

Parmi les espèces végétales présentes dans ce secteur, on retiendra notamment la Lathrée clandestine, *Lathrea clandestina*, rare en région Centre, et essentiellement localisée dans le sud de l'Indre. En pied de versant sur les rives de la Creuse, le périmètre inclut une station de Julienne des dames, *Hesperis matronalis* et de Renouée bistorte, *Polygonum bistorta*, toutes deux rares en région Centre.

Au total la zone abrite 10 espèces végétales déterminantes dont 3 protégées. Des prospections d'insectes ont été réalisées sur le site, révélant une espèce d'orthoptère et deux libellules déterminantes.

- **La ZNIEFF « Parois et éboulis de la Boucle du Pin » (240030025)**, localisée à 3,9 km au sud-est de la parcelle d'étude.

Cette zone correspond aux deux flancs, à diverses expositions, d'un méandre de la Creuse situé au pied des villages de Badecon-le-Pin et de Ceaulmont. Ces pentes sont occupées par des fruticées à Buis, *Buxus sempervirens*, des affleurements rocheux à Ombilic des rochers, *Umbilicus rupestris* et Asplenium de Billot, *Asplenium billotii* ainsi que par des éboulis siliceux peu ou pas végétalisés. Ce type de milieu est particulièrement rare en région Centre et pratiquement localisé au sud du département de l'Indre et à la vallée de la Creuse.

Outre l'Asplenium de Billot et l'Ombilic des rochers, le site abrite une population d'Asplenium du nord, *Asplenium septentrionale*, fougère inféodée aux rochers et rocailles siliceux, très rare dans la région. Il est à souligner que si les fruticées à Buis du secteur sont supplantées par de la Chênaie-charmaie en versant nord, elles semblent relativement stables en versant sud. A noter également, en bordure de la ZNIEFF, la présence de la Cistude, du Cincle plongeur et de la Loutre sur le cours de la Creuse.

Outre son intérêt biologique, ce site unique en région Centre, dominé par plusieurs points de vue, est classé au titre des sites et paysages.

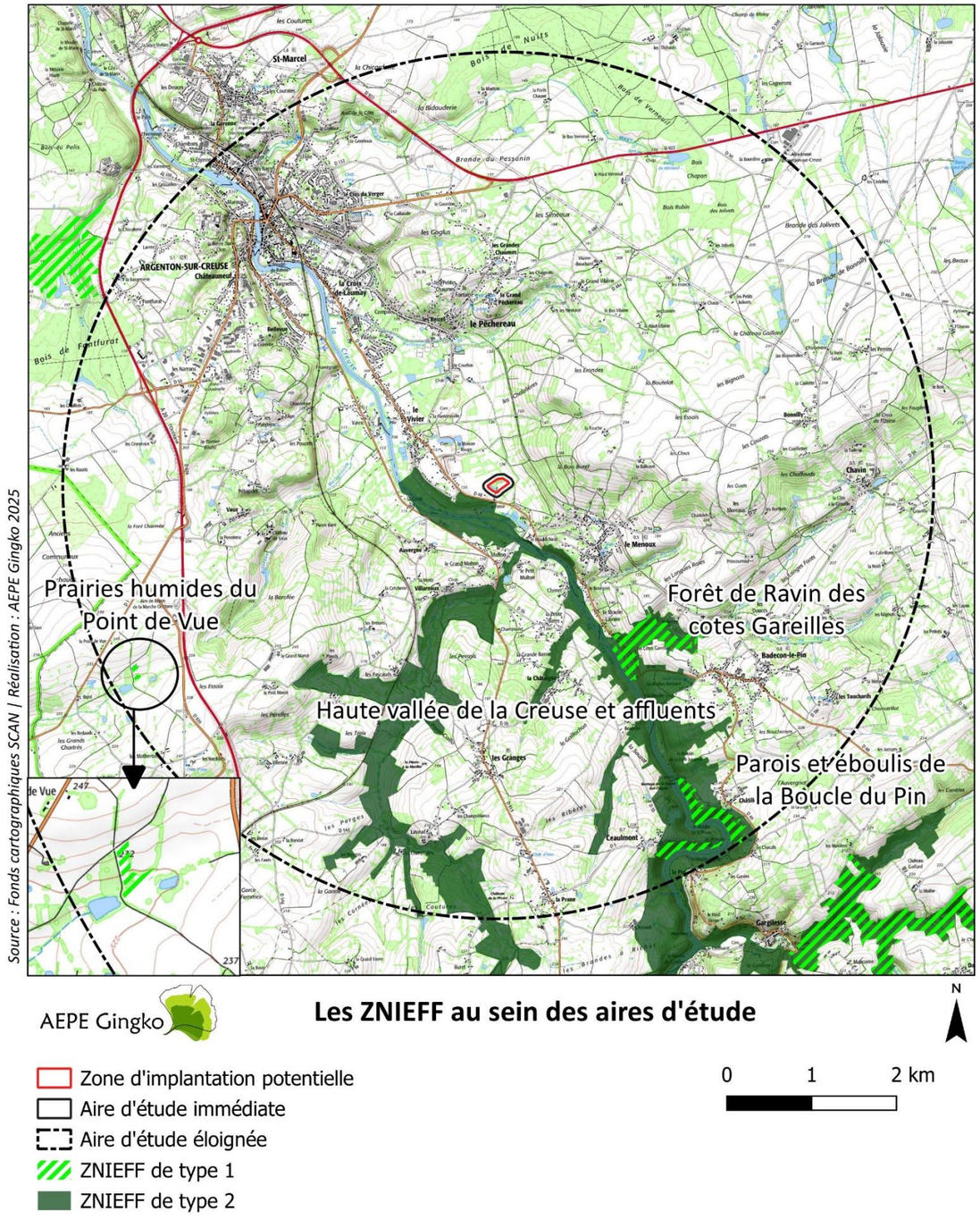
LES ZNIEFF DE TYPE 2

- **La ZNIEFF « Haute vallée de la Creuse et affluents » (240000602)**, localisée à 100 m au sud de la ZIP.

La haute vallée de la Creuse abrite des cortèges faunistiques très diversifiés et certaines espèces exceptionnelles en région Centre (limite d'aire). Les gorges sont constituées de falaises, blocs et coteaux offrant des paysages de grande qualité. Les nombreux ruisseaux affluents peu perturbés participent à la diversité d'habitats et d'espèces.

Compte tenu des types d'habitats naturels ayant conduit à la désignation des ZNIEFF citées précédemment, et de la nature des habitats de la zone d'emprise du projet (zone de déchets, prairie de pâture), peu d'interactions sont à prévoir entre ces différents sites et la parcelle étudiée.

Malgré cela, une ZNIEFF se situe à faible distance de l'emprise du projet et abrite des espèces qui pourraient venir s'alimenter, voire se reproduire dans l'aire d'étude immédiate (présence d'un bois et d'un point d'eau). Ainsi, une attention particulière sera portée sur les espèces fréquentant ces milieux.



Carte 5 : Les ZNIEFF au sein des aires d'étude

II.1.4. ECHELLE DEPARTEMENTALE

Il n'y a pas d'arrêtés préfectoraux de protection de biotope au sein de l'aire d'étude éloignée. Toutefois, un Espace Naturel Sensible (ENS) est présent.

Depuis la l°85-729 du 18 juillet 1985, les départements peuvent s'engager dans la protection de leur patrimoine naturel et de leurs paysages. L'article L113-8 du Code de l'Urbanisme stipule que « le Département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles (ENS), boisés ou non ».

Ce dispositif ENS a donc pour objet la protection, la gestion et l'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles. Il prévoit un financement particulier permettant aux départements d'acquérir la propriété de ces terrains, le cas échéant par voie de préemption, de les aménager et de les entretenir.

- **L'ENS « Boucle du Pin » (FR4700853)** est situé à environ 4,5 km au sud-est de la ZIP.

En forme de fer à cheval, la Boucle du Pin se compose de migmatites, roches relativement tendres que la Creuse fouailla au cours des millénaires. Sur ce mamelon en forme de presqu'île, que contourne soigneusement la rivière, les hommes s'installent entre 2500 et 2000 avant J.C., soit à la fin du Néolithique.

Au début du XIX^{e} siècle ainsi, les côtes les plus raides sont laissées au pacage des chèvres et des moutons tandis que les pentes douces sont labourées, certaines même données à la vigne. Aujourd'hui, se maintiennent quelques prairies, parfois encloses de haies. Ce site est classé depuis 1955.

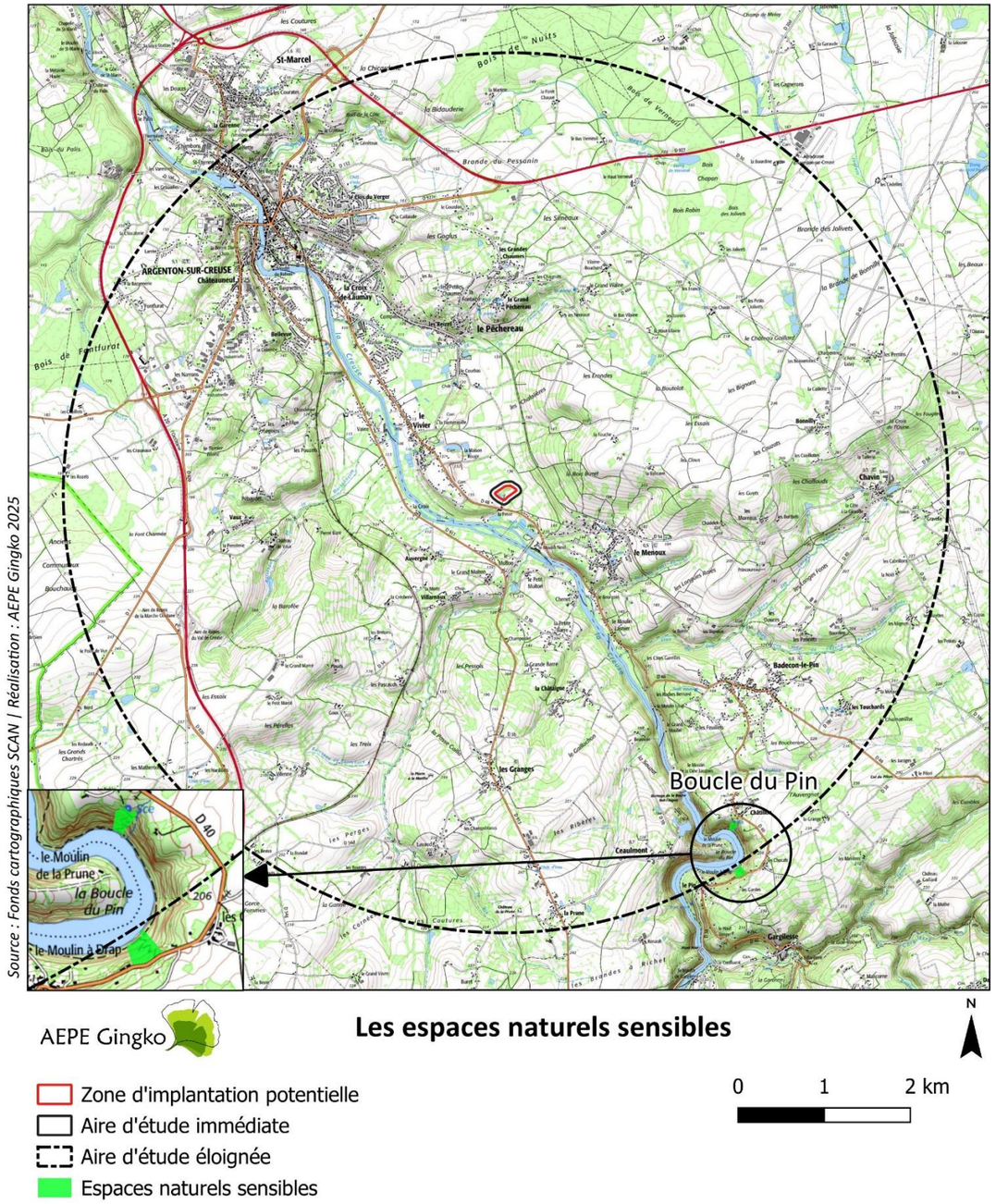
Il y a tout juste un siècle, le site avait une physionomie totalement différente : les coteaux étaient secs, sans végétation tandis qu'en contrebas, la Creuse coulait dans un chenal plutôt étroit que bordaient cinq moulins encore actifs. Peu de temps après (en 1907) le barrage électrique de la Roche-Bat-l'Aigue les faisait brutalement disparaître sous des mètres d'eau. Aujourd'hui, en lieu et place des eaux vives, s'étale une ample lame liquide.

Au long du sentier qui descend vers la Creuse, de nombreux buis sont observables, parfois sertis entre deux rochers lourds. Buis déjà hauts, qui, tels des petits arbres, se sont développés sur le substrat raide et caillouteux. Depuis que chèvres et moutons ont délaissé les lieux, la végétation spontanée s'est développée (fleurs, arbustes et arbres).

Sous les ombrages frais des arbres (frênes, chênes, érables sycomores, etc.) et des buis, pointent quelques touffes de fougères aux frondes souples, formant de beaux bouquets. Parmi elles, l'Aspidium à cils raides (*Polystichum setiferum*) encore appelée "Fougère des fleuristes". Elle est sur ce site plutôt abondante mais est rare en région Centre Val de Loire. Aimant l'ombre et le rocher, s'épanouissant dans une atmosphère constamment humide, les fougères cohabitent volontiers avec les mousses sur lesquelles elles semblent même prendre appui.

Quelques vieux arbres fruitiers (pêchers et cerisiers) sont encore présents sur le plateau à côté des prés et des champs semés dans d'anciens vergers.

Sur ces coteaux escarpés, les chemins creux abondent. Ils dévalent entre deux parois, parfois hautes, parfois surchargées d'arbres et de buissons. Ils relient le village, le hameau au champ cultivé, à la pâture et raccordent le point haut au point bas. Aujourd'hui, leur ancienne efficacité n'est plus de mise. Trop étroits pour les machines agricoles, souvent boueux, ils valent pour d'autres raisons : ils abritent une faune et une flore adaptées et en temps de pluies prolongées, ils servent de fossés aptes à écouler les trop-pleins.



Carte 6 : Les espaces naturels sensibles

II.2. LA TRAME VERTE ET BLEUE

La Trame verte et bleue constitue un outil de préservation de la biodiversité s'articulant avec l'ensemble des autres outils encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2022-2030 (Centre de ressources TVB, 2022). Elle vise à créer les conditions nécessaires aux espèces pour assurer leur cycle de vie (alimentation, croissance, reproduction) et en particulier leurs déplacements. Il s'agit de créer une « continuité écologique » entre les milieux préservés pour assurer leurs interconnexions.

Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent :

- **des réservoirs de biodiversité**

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.

- **des corridors écologiques**

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Au plan national, l'Etat définit des orientations sur la trame verte et bleue ainsi que les grandes continuités écologiques.

II.2.1. LA TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

Un schéma régional de cohérence écologique (SRCE) - la trame verte et bleue régionale - est élaboré par l'Etat et la Région, en cohérence avec les orientations de la trame verte et bleue nationale. C'est un outil de mise en cohérence des politiques existantes qui constitue une référence pour la déclinaison des trames vertes et bleues locales.

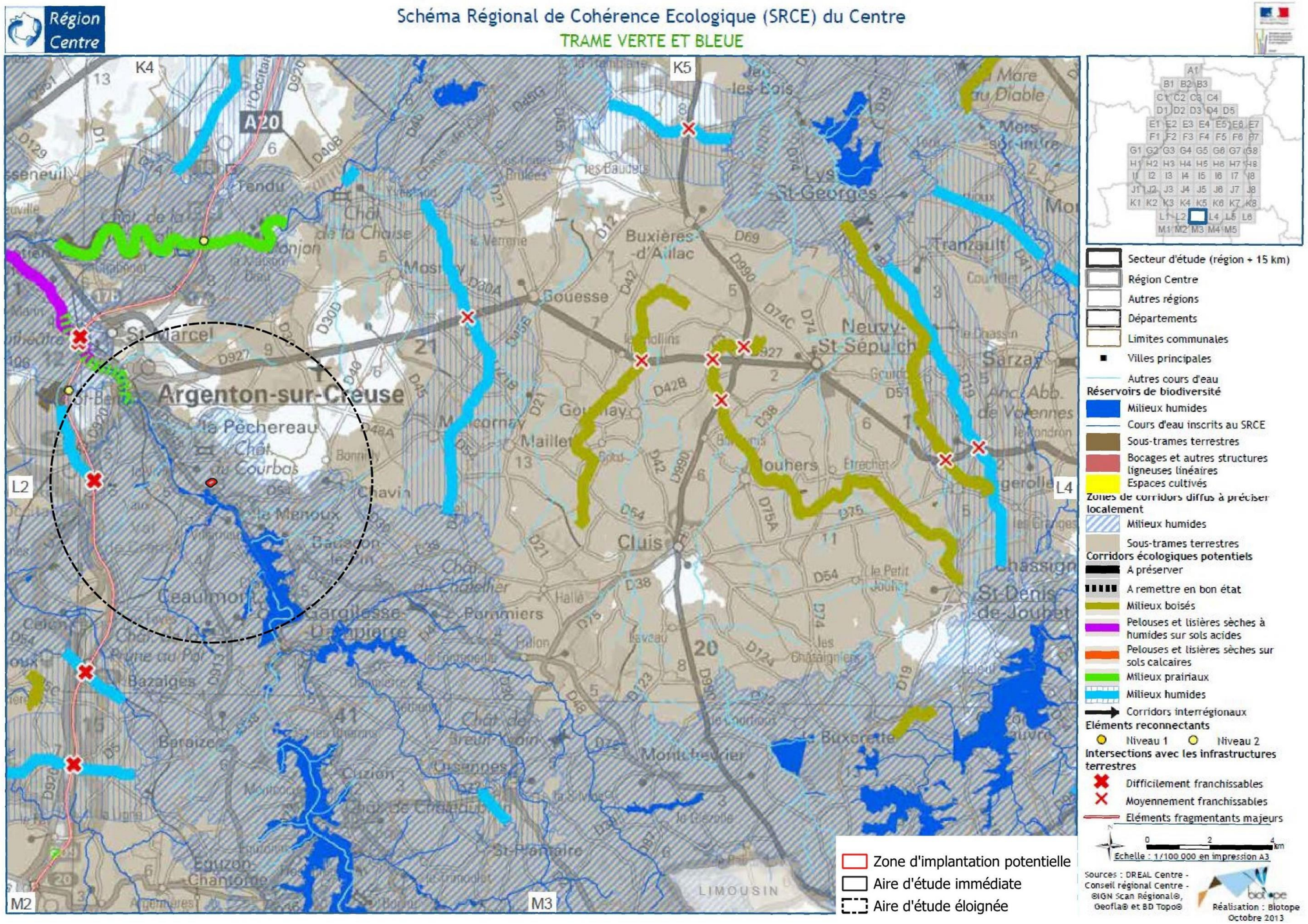
Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) du Centre-Val de Loire a été adopté par arrêté du préfet de région le 16 janvier 2015, après son approbation par le Conseil régional par délibération en séance du 18 décembre 2014. Le SRCE de la région Centre-Val de Loire est aujourd'hui complètement intégré dans le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires), qui a été adopté par délibération en date du 16 décembre 2019 par le Conseil Régional et a été approuvé par le préfet de région le 4 février 2020.

L'aire d'étude éloignée comprend plusieurs éléments du SRCE, représentés sur la carte en page suivante.

Une grande partie de l'AEE, incluant la ZIP, se stiue en "zone de corridors diffus à préciser localement" (milieux humides et sous-trames terrestres). D'autres corridors écologiques potentiels sont également recensés mais en dehors de la ZIP, comme les corridors de "milieux humides" et de "milieux prairiaux ».

De plus, il est à noter que la présence de l'autoroute A20 à l'Ouest, est un « élément fragmentant majeur » avec plusieurs zones « difficilement franchissables ».

Finalement, la ZIP est essentiellement concernée par les zones de corridors diffus à préciser localement (milieux humides et sous-trames terrestres).



Carte 7 : La Trame Verte et Bleue régionale (Source : SRCE Centre)

II.2.2. LA DECLINAISON LOCALE DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Aux échelles locales, les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) doivent intégrer les continuités écologiques dans leurs réflexions d'aménagement de l'espace et comprendre une trame verte et bleue. Cette prise en compte (élaboration ou révision des documents d'urbanisme) doit intervenir dans un délai de 3 ans à compter de l'adoption du SRCE.

Ainsi, au niveau de la zone du projet, la trame verte est représentée essentiellement par des haies et des lisières de boisements. Concernant, la trame bleue, une surface en eau est présente sur la ZIP mais aucun cours d'eau ne se situe au sein l'aire d'étude immédiate.

En conclusion, au niveau régional comme au niveau local, la parcelle étudiée a un rôle à jouer faible à modéré dans la trame verte et bleue. En effet, sur la ZIP, seules des surfaces de végétation arborée et des haies sont présentes, ainsi qu'une petite surface en eau.



Carte 8 : La Trame Verte et Bleue locale

II.3. LES BASES DE DONNEES NATURALISTES

Plusieurs bases de données présentant des listes d'espèces observées par communes sont aujourd'hui consultables via différentes plateformes. Il s'agit de données participatives, associatives, des Conservatoires ou issues d'études réglementaires. Pour l'Indre, les bases de données consultables sont :

- **Faune-France**, projet porté par la LPO France en collaboration avec un réseau d'associations partenaires. Ce portail se décline également à l'échelle régionale ou départementale mais les données sont toutes présentes dans la base nationale > https://www.faune-france.org/
- **Obs'Indre,** système d'information géré par l'association Indre Nature présentant l'ensemble des données d'observations naturalistes relatives au département de l'Indre. > https://www.obsindre.fr
- **Lobelia,** système d'information mutualisé de 5 Conservatoires botaniques nationaux dont celui du Bassin Parisien (CBNBP), et dédié à la consultation et saisie de données relatives à la flore, la fonge, aux végétations et à leurs habitats > https://lobelia-cbn.fr/

II.3.1. LA FLORE ET LES HABITATS

Les résultats des recherches bibliographiques sont présentés dans la partie « *Résultats concernant la flore et les habitats* ».

II.3.2. LA FAUNE

À partir des bases de données naturalistes présentées, des listes de la diversité faunistique présente sur la commune Le Pêchereau ont pu être éditées.

II.3.2.1. LES INVERTEBRES

Au total, 206 espèces d'Insectes ont été observées sur la commune : 46 Coléoptères, 121 Lépidoptères (71 Hétérocères et 50 Rhopalocères), 26 Odonates, 13 Orthoptères et 85 autres groupes. Parmi celles-ci, 14 ont un statut de protection les rendant patrimoniales, 11 avec statut de conservation défavorable sur la liste rouge nationale ou régionale et 3 autres inscrites à l'Annexe II de la Directive habitats Faune Flore : Grand Capricorne Écaille chinée et Damier de la Succise.

Tableau 1 : Liste des espèces patrimoniales d'invertébrés recensées sur la commune

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	DHFF	PN	LRN	LRR	Dernière observation
Coléoptères	Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*	Ann. II et IV	Art. 2	/	/	2020
Lépidoptères	Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*	Ann. II	Art. 3	LC	VU	2023
	Écaille chinée	*Euplagia quadripunctaria*	Ann. II	/	/	LC	2016
	Mélitée orangée	*Melitaea didyma*	/	/	LC	NT	2021
	Mélitée de la Lancéole	*Melitaea parthenoides*	/	/	LC	NT	2019
	Mélitée des Centaurées	*Melitaea phoebe*	/	/	LC	NT	2019
	Morio	*Nymphalis antiopa*	/	/	LC	NT	2020
	Hespérie des Potentilles	*Pyrgus armoricanus*	/	/	LC	NT	2020
Odonates	Agrion nain	*Ischnura pumilio*	/	/	LC	VU	2019
	Leste fiancé	*Lestes sponsa*	/	/	NT	NT	2016
	Leste sauvage	*Lestes barbarus*	/	/	LC	NT	2019
	Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens*	/	/	LC	NT	2019
Orthoptères	Courtilière commune	*Gryllotalpa gryllotalpa*	/	/	/	VU	2019
	Grillon des marais	*Pteronemobius heydenii*	/	/	/	NT	2019

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; PN : Protection nationale ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale
Niveaux de menace des listes rouges : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacée, VU = Vulnérable

II.3.2.2. LES AMPHIBIENS

Les 8 espèces d'Amphibiens qui ont été observées sur la commune sont toutes protégées à l'échelle nationale ou sont concernées par un statut de conservation défavorable sur les listes rouges nationale ou régionale.

Tableau 2 : Liste des espèces patrimoniales d'amphibiens recensées sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DHFF	PN	LRF	LRR	Dernière observation
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	Ann. IV	Art. 2	LC	NT	2020
Grenouille commune	*Pelophylax kl. esculentus*	Ann. IV	Art. 4	NT	LC	2023
Grenouille agile	*Rana dalmatina*	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	2019
Grenouille rieuse	*Pelophylax ridibundus*	Ann. V	Art. 3	LC	NA a	2023
Rainette verte	*Hyla arborea*	Ann. IV	Art. 2	NT	LC	2019
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	/	Art. 3	LC	LC	2020
Triton crêté	*Triturus cristatus*	Ann. II et IV	Art. 2	NT	NT	2018
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	/	Art. 3	LC	LC	2019

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; PN : Protection nationale ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale
Niveaux de menace des listes rouges : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacée, Na = Non applicable

II.3.2.3. LES REPTILES

Parmi les 7 espèces de Reptiles observées sur la commune, toutes sont concernées par un statut de protection à l'échelle nationale et 1 à l'échelle européenne (Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore) : la Cistude d'Europe.

Tableau 3 : Liste des espèces patrimoniales de reptiles recensées sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DHFF	PN	LRF	LRR	Dernière observation
Cistude d'Europe	*Emys orbicularis*	Ann. II et IV	Art. 2	LC	NT	2023
Couleuvre d'Esculape	*Zamenis longissimus*	Ann. IV	Art. 2	LC	NT	2021
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus*	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	2019
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica*	/	Art. 2	LC	LC	2019
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata*	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	2020
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	2020
Vipère aspic	*Vipera aspis*	/	Art. 2	LC	LC	2023

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; PN : Protection nationale ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale
Niveaux de menace des listes rouges : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacée

II.3.2.4. L'AVIFAUNE

Sur l'ensemble de la commune, 99 espèces d'Oiseaux ont été observées. Parmi celles-ci, 16 d'entre-elles sont protégées à l'échelle européenne (inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux) et les 24 autres ont un statut de conservation défavorable au niveau national ou régional, soit au total 40 espèces patrimoniales.

Tableau 4 : Liste des espèces patrimoniales d'oiseaux recensées sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	PN	LRN Nich.	LRR Nich.	LRN Hiv.	LRN Migr.	Dernière observation
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*	Ann. I	Art. 3	LC	NT	NA c	/	2025
Alouette des champs	*Alauda arvensis*	Ann. II	/	NT	NT	LC	NA d	2020
Alouette lulu	*Lullula arborea*	Ann. I	Art. 3	LC	LC	NA c	/	2024
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*	Ann. II et III	/	LC	NT	LC	NA d	2020
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*	Ann. I	Art. 3	NT	VU	NA c	/	2023
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	Ann. I	Art. 3	LC	LC	/	LC	2017
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	/	Art. 3	VU	VU	NA d	/	2020
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*	/	Art. 3	VU	NT	NA d	NA d	2019
Bruant proyer	*Emberiza calandra*	/	Art. 3	LC	NT	/	/	2022
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	Ann. I	Art. 3	NT	EN	NA d	NA d	2024
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	Ann. I	Art. 3	LC	NT	NA c	NA d	2023
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	/	Art. 3	VU	LC	NA d	NA d	2025
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	Ann. I	Art. 3	LC	EN	NA c	NA d	2023
Cincle plongeur	*Cinclus cinclus*	/	Art. 3	LC	EN	/	/	2019
Effraie des clochers	*Tyto alba*	/	Art. 3	LC	NT	/	/	2024
Élanion blanc	*Elanus caeruleus*	Ann. I	Art. 3	VU	/	/	NA b	2025
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*	/	Art. 3	LC	NT	/	NA d	2025
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*	/	Art. 3	VU	EN	/	DD	2023
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	/	Art. 3	LC	NT	LC	NA d	2019
Grande Aigrette	*Ardea alba*	Ann. I	Art. 3	NT	/	LC	/	2022
Grue cendrée	*Grus grus*	Ann. I	Art. 3	CR	/	NT	NA c	2024
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*	/	Art. 3	LC	VU	/	NA d	2025
Héron garde-boeufs	*Bubulcus ibis*	/	Art. 3	LC	VU	NA c	/	2024
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina*	/	Art. 3	VU	NT	NA d	NA c	2019
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	Ann. I	Art. 3	VU	LC	NA c	/	2022
Mésange noire	*Periparus ater*	/	Art. 3	LC	NT	NA d	NA d	2025
Milan noir	*Milvus migrans*	Ann. I	Art. 3	LC	VU	/	NA d	2025
Milan royal	*Milvus milvus*	Ann. I	Art. 3	VU	CR*	VU	NA c	2022
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	/	Art. 3	VU	NT	/	/	2023
Pic mar	*Dendrocopos medius*	Ann. I	Art. 3	LC	LC	/	/	2019
Pic noir	*Dryocopus martius*	Ann. I	Art. 3	LC	LC	/	/	2023
Pie-grièche à tête rousse	*Lanius senator*	/	Art. 3	VU	VU	/	NA d	2022
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Ann. I	Art. 3	NT	LC	NA c	NA d	2025
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*	/	Art. 3	VU	VU	DD	NA d	2019
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	/	Art. 3	NT	NT	/	DD	2016
Serin cini	*Serinus serinus*	/	Art. 3	VU	LC	/	NA d	2020
Tarier des prés	*Saxicola rubetra*	/	Art. 3	VU	CR	/	DD	2019
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*	Ann. II	/	VU	LC	/	NA c	2021
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*	Ann. II	/	NT	VU	LC	NA d	2020
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	/	Art. 3	VU	LC	NA d	NA d	2025

DO : Directive Oiseaux ; PN : Protection nationale ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale (nich. : nicheurs ; migr. : migrateurs ; hiv. : hivernants) / Niveaux de menace des listes rouges : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacée, VU = Vulnérable, EN = en danger, CR = en danger critique, DD = données insuffisantes, NA = non applicable

II.3.2.5. LES MAMMIFERES TERRESTRES

Au total, 14 espèces de Mammifères ont été observées sur la commune. Parmi celles-ci, 3 sont protégée au niveau national ou ont un statut de conservation défavorable et 2 autres sont inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore : Le Castor d'Eurasie et la Loutre d'Europe.

Tableau 5 : Liste des espèces patrimoniales de mammifères terrestres recensées sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DHFF	PN	LRF	LRR	Dernière observation
Castor d'Eurasie	*Castor fiber*	Ann. II et IV	Art. 2	LC	VU	2019
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	/	Art. 2	LC	LC	2025
Genette commune	*Genetta genetta*	Ann. V	Art. 2	LC	VU	2023
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	/	Art. 2	LC	LC	2025
Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	Ann. II et IV	Art. 2	LC	EN	2023

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; PN : Protection nationale ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale
Niveaux de menace des listes rouges : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacée, VU = Vulnérable, EN = en danger

II.3.2.6. LES CHIROPTERES

Au total, 2 espèces de Chiroptères ont été observées sur l'aire d'étude éloignée. Toutes deux sont concernées par un statut de protection à l'échelle nationale.

Tableau 6 : Liste des espèces patrimoniales de chiroptères recensées sur la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DHFF	PN	LRN	LRR	Dernière observation
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	Ann. IV	Art. 2	LC	LC	2019
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Ann. IV	Art. 2	NT	LC	2019

DHFF : Directive Habitats Faune Flore ; PN : Protection nationale ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale
Niveaux de menace des listes rouges : LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacée

II.4. LA SYNTHESE DES RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

Aucun zonage de patrimoine naturel n'est intercepté par la ZIP ou l'AEI du projet (site Natura 2000, ZNIEFF, réserve naturelle, ENS, APB…). Cependant plusieurs zonages sont présents dans l'aire d'étude éloignée. Les plus proches correspondent en très grande majorité à des zones humides (à l'Ouest), avec notamment une ZNIEFF de type 2 (à 100m de la ZIP) et une ZSC (à 300m de la ZIP). Les autres zonages sont situés à plus de 2 km de la ZIP (3 ZINEFF de type 1, 1 ENS, et 1 PNR), limitant les interactions avec la parcelle étudiée.

Concernant la Trame verte et bleue, la ZIP se situe à proximité d'un réservoir de biodiversité régional de milieux humides (à l'Ouest). Cela crée localement des zones dites « favorables au déplacement » des deux trames, avec des surfaces en eau, haies et petits boisements qui ont un effet corridor à considérer.

Enfin, les différentes bases de données consultées mettent en avant la présence de nombreuses espèces protégées et/ou menacées sur la commune (oiseaux, chauves-souris, reptiles, amphibiens, mammifères terrestres et insectes). Cela concerne principalement des espèces liées aux milieux boisés, prairiaux, bocagers et humides, pour lesquelles une attention particulière sera portée lors des inventaires

III. LA METHODOLOGIE

III.1. LE CALENDRIER DES INVENTAIRES EFFECTUES

Tableau 7 : Calendrier des inventaires réalisés sur le projet

Date	Conditions climatiques	Durée	Groupes inventoriés	Personnes présentes
12/08/2025	T=21 à 23°C, V=Faible à nul, N= 1/8	1 matinée	Principalement avifaune potentiellement nicheuse et/ou migratrice, Autres groupes faunistiques	Nicolas BIDRON
21/10/2025	T=13°C, V=Faible, N= 8/8	1 matinée	Occupation du sol + Zones humides	Clarisse OLIVIER

Compte tenu de la surface d'emprise projet et même plus largement de l'aire d'étude immédiate, l'ensemble de la parcelle a été parcouru à pied afin de relever la faune présente.

La méthodologie d'inventaires pour les différents groupes taxonomiques est présentée au début de chaque partie.

III.2. L'EVALUATION DES ENJEUX

III.2.1. LA PATRIMONIALITE DES ESPECES

Dans le présent dossier, la patrimonialité d'une espèce a été définie selon plusieurs outils de bioévaluation. Les statuts de conservation à l'échelle régionale (listes rouges ou équivalents) ont été privilégiés aux statuts des échelles européenne et nationale. On considère que les statuts régionaux sont plus adaptés pour une évaluation des enjeux à l'échelle du projet.

Il a ainsi été décidé de considérer une espèce comme patrimoniale lorsqu'elle remplit au moins un des critères suivants :

- elle est protégée à l'échelle nationale, régionale ou départementale (à l'exception de l'avifaune) ;
- elle est inscrite à l'annexe I de la directive européenne Oiseaux ;
- elle est inscrite à l'annexe II ou IV de la directive Habitats Faune Flore ;
- elle est l'objet d'un Plan national d'actions ;
- elle est menacée (CR, EN, VU, NT) sur la Liste rouge régionale ;
- elle est menacée ou quasi-menacée sur la Liste rouge nationale pour les oiseaux (CR, EN, VU), les autres groupes (CR, EN, VU, NT).

III.2.2. LES ENJEUX CONCERNANT LA FLORE ET LES HABITATS

Les enjeux de conservation des habitats naturels et de protection des espèces floristiques sont ici déterminés par le croisement de deux critères :

- **la patrimonialité des espèces ou des habitats,**
- **et l'abondance des habitats considérés** sur l'aire immédiate et aux alentours.

L'INDICE DE PATRIMONIALITE

Cet indice a pour objectif de déterminer le niveau de patrimonialité de chaque espèce ou des habitats, en fonction des différents outils de bioévaluation existants : Directive Habitat Faune-Flore, Protection Nationale, Protection Régionale, Listes Rouges au niveau national et au niveau régional, et enfin espèces déterminantes ZNIEFF.

La note finale de cet indice correspond à l'addition de la note « Directive Habitats Faune Flore » (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992), de la note « Protection nationale » (Arrêté du 20 janvier 1982), de la note « Protection régionale » (Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre complétant la liste nationale), et de la moyenne* des notes « Liste Rouge nationale » et « Liste Rouge régionale ».

NB : La moyenne des listes rouges correspond à la moyenne entre la Liste rouge nationale et la Liste rouge régionale. S'il n'y a pas de Liste Rouge régionale, seule la Liste Rouge nationale est considérée. Cette note finale peut varier de 0 à 6.*

Tableau 8 : Notes utilisées pour le calcul de l'indice de patrimonialité

Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Protection régionale	Listes rouges
Protégée = 2	Protégée = 1	Protégée = 1	CR ou EN ou VU = 2
Non protégée = 0	Non protégée = 0	Non protégée = 0	NT = 1
/	/	/	LC ou DD ou NE = 0

Niveaux de menace des Listes Rouges : LC= Préoccupation mineure, NT= Quasi menacée, VU= Vulnérable, EN= en danger, CR= en danger critique, DD= données insuffisantes, NA= non applicable, NE= non évaluée

Tableau 9 : Notes utilisées pour le calcul de l'indice de patrimonialité des habitats

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire	Habitat d'intérêt communautaire non prioritaire	Habitat sans intérêt communautaire
Non dégradé = 3	Non dégradé = 2	Naturel ou semi-naturel = 0,5
Dégradé = 2	Dégradé = 1	Artificiel = 0

LA SENSIBILITE LOCALE A LA DESTRUCTION DES HABITATS OU DES ESPECES

Cet indice a pour objectif de déterminer le niveau de sensibilité de chaque habitat ou de chaque espèce face à leur destruction au sein de l'aire immédiate. Les habitats et les espèces sont ainsi classés selon leur abondance sur le site. Ainsi, un habitat ou une espèce très peu abondant(e) sur l'aire d'étude présentera une plus forte sensibilité qu'un habitat très abondant. La note peut varier de 0 à 3.

Tableau 10 : Notes utilisées pour le calcul de la sensibilité locale à la destruction des habitats

Abondance de l'habitat sur le site	
Très peu abondant = 3	Moyennement abondant = 1
Peu abondant = 2	Très abondant = 0

LE NIVEAU D'ENJEU DES HABITATS

Le croisement des deux indices décrits précédemment, la patrimonialité et l'abondance, permet d'obtenir un niveau d'enjeu de conservation des habitats ou des espèces floristiques. Ces niveaux d'enjeu ont pour objectif de mettre en avant les habitats et les espèces floristiques à enjeux à l'échelle du projet. Les tableaux ci-après illustrent les différentes combinaisons possibles. Les habitats tels que les cultures ou les bâtiments sans espèces végétales particulières sont en enjeu nul puisqu'ils n'ont aucun intérêt du point de vue floristique.

Tableau 11 : Enjeux pour la flore - Croisement des indices de patrimonialité et d'abondance des espèces floristiques

		Abondance de l'espèce sur le site			
		0	1	2	3
Indice de patrimonialité	0	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	0,5 ou 1	Très faible	Faible	Faible	Faible
	1,5 ou 2	Faible	Modéré	Modéré	Modéré
	2,5 ou 3	Modéré	Modéré	Fort	Fort
	3,5 ou 4	Modéré	Fort	Fort	Très Fort
	4,5 ou 5	Fort	Fort	Très Fort	Très Fort
	5,5 ou 6	Fort	Très Fort	Très fort	Très Fort

Tableau 12 : Enjeux pour les habitats - Croisement des indices de patrimonialité et d'abondance des habitats

		Abondance de l'habitat sur le site			
		0	1	2	3
Indice de patrimonialité	0	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	1	Très faible	Très faible	Faible	Faible
	2	Faible	Faible	Modéré	Fort
	3	Modéré	Modéré	Fort	Très fort

III.2.3. LES ENJEUX CONCERNANT LA FAUNE

Les enjeux de conservation des habitats naturels et de protection des espèces faunistiques sont ici déterminés par le croisement de deux critères :

- **la patrimonialité des espèces faunistiques,**
- **la fonctionnalité du site** pour les espèces.

LA PATRIMONIALITE DES ESPECES

Cet indice a pour objectif de déterminer le niveau de patrimonialité de chaque espèce en fonction des différents outils de bioévaluation existants : les directives européenne Oiseaux (Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009) et Habitats-Faune-Flore (Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992), les protections nationales ainsi que les listes rouges aux niveaux national et régional.

La note finale de cet indice correspond à l'addition de la note « Directive européenne », de la note « Protection nationale* » et des notes « Liste rouges** ».

NB : Protection nationale pour l'avifaune : Arrêté du 29 octobre 2009.*
Protection nationale pour les Insectes : Arrêté du 23 avril 2007.
Protection nationale pour les Amphibiens et Reptiles : Arrêté du 8 janvier 2021
Protection nationale pour les Mammifères : Arrêté du 23 avril 2007, modifié par l'arrêté du 15 septembre 2012.

*NB** : La moyenne des listes rouges correspond à la moyenne entre la Liste rouge nationale et la Liste rouge régionale (ou document équivalent). S'il n'y a pas de Liste rouge régionale, seule la Liste rouge nationale est considérée. Cette note peut varier de 0 à 5.*

Tableau 13 : Notes utilisées pour le calcul de l'indice de patrimonialité de la faune

Directive européenne	Protection nationale	Listes rouges ou équivalents*
Inscrite Annexe I directive Oiseaux ou annexe II directive HFF = 1	Protégée = 1	EN ou CR **= 3**
Non inscrite annexe I directive Oiseaux ou annexe II directive HFF = 0	Non protégée = 0	VU **= 2**
/	/	NT ou NE **= 1**
/	/	LC ou DD ou NA **= 0**

Niveaux de menace des listes rouges : LC= Préoccupation mineure, NT= Quasi menacée, VU= Vulnérable, EN= en danger, CR= en danger critique, DD= données insuffisantes, NA= non applicable, NE= non évaluée

Attention, pour l'Avifaune, l'indice de patrimonialité peut changer en fonction de la période à laquelle elle a été observée. En effet, les listes rouges attribuent des niveaux de menace par période : nidification, hivernage ou de passage (migration). Par exemple, le Bouvreuil pivoine a un indice de patrimonialité de 2,5 en période de nidification et de seulement 1,5 en période d'hivernage en région (calcul détaillé dans le tableau suivant).

Tableau 14 : Exemple du calcul de l'indice de patrimonialité pour le Bouvreuil pivoine en Bretagne

Période	Espèce	Protection nationale	Annexe I Dir. Oiseaux	Listes rouges France/Bretagne	Note finale
Nidification	Bouvreuil pivoine	Oui = 1	Non = 0	VU/NT = (2+1)/2 = 1,5	2,5
Hivernage	Bouvreuil pivoine	Oui = 1	Non = 0	NA/NE = (0+1)/2 = 0,5	1,5

LA FONCTIONNALITE DES HABITATS DU SITE

La fonctionnalité du site pour chaque espèce est calculée selon **la fonction** et **l'abondance des habitats** qu'elle utilise à l'échelle locale. Ainsi, un habitat de reproduction très peu abondant localement présentera un enjeu plus important qu'un simple habitat d'alimentation très présent localement.

La note finale de cette fonctionnalité correspond donc à l'addition de la note « Reproduction sur le site » et de la note « Abondance des habitats sur le site ». Elle peut varier de 0 à 5.

Tableau 15 : Notes utilisées pour le calcul de la fonctionnalité d'un site pour une espèce

Fonction des habitats du site pour l'espèce	Abondance locale des habitats utilisés
Reproduction certaine ou probable = 3	Faible = 2
Reproduction possible = 2	Moyenne = 1
Habitat d'alimentation = 1	Forte = 0
Habitat de transit = 0	/

Par exemple, la Salamandre tachetée est reproductrice certaine sur un site où son habitat de reproduction, les mares ou ornières humides, sont peu abondantes. La note finale de fonctionnalité sera donc de 5 (3+2) pour ses habitats de reproduction. Autre exemple, l'Hirondelle rustique n'utilise le site que pour s'alimenter dans les prairies qui sont moyennement abondantes localement. La note finale de fonctionnalité sera donc de 2 (1+1) pour ses habitats d'alimentation.

Tableau 16 : Exemples de calcul de fonctionnalité

Espèce	Utilisation du site	Abondance locale des habitats utilisés	Note finale
Salamandre tachetée	Reproduction certaine = 3	Abondance faible (mares) = 2	5
Hirondelle de fenêtre	Alimentation = 1	Abondance moyenne (prairies) = 1	2

Le croisement de la patrimonialité et de la vulnérabilité à la destruction des habitats permet d'obtenir un niveau d'enjeu de conservation des habitats pour chaque espèce. Ces niveaux d'enjeu ont pour objectif de mettre en avant les habitats les plus sensibles pour la faune à l'échelle du projet. Le tableau suivant illustre les différentes combinaisons possibles.

LE NIVEAU D'ENJEU DES ESPECES ANIMALES

Le croisement des deux indices décrits précédemment, la patrimonialité et la fonctionnalité d'un site, permet d'obtenir un niveau d'enjeu pour chaque espèce patrimoniale. Ces niveaux d'enjeu ont pour objectif de mettre en avant les habitats à enjeux pour la faune à l'échelle du projet. Le tableau ci-après illustre les différentes combinaisons possibles.

Tableau 17 : Enjeux pour la faune - Croisement de la patrimonialité et de la fonctionnalité des habitats du site

		Fonctionnalité des habitats du site					
		0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Indice de patrimonialité	**0**	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible
	0,5 ou 1	Très faible	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Modéré
	1,5 ou 2	Très faible	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré
	2,5 ou 3	Très faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Fort
	3,5 ou 4	Faible	Faible	Modéré	Modéré	Fort	Très fort
	4,5 ou 5	Faible	Modéré	Modéré	Fort	Très fort	Très fort

IV. LA FLORE ET LES HABITATS

IV.1. LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES

Aucun inventaire flore n'a été réalisé lors des différents passages. Cependant, l'occupation du sol a tout de même été notée afin d'avoir un état des lieux des habitats présents et favorables aux espèces faunistiques.

IV.2. LES RESULTATS CONCERNANT LA FLORE ET LES HABITATS

IV.2.1. LES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES SUR LA FLORE

Au total, 402 espèces végétales différentes sont connues sur les bases de données Lobelia et Obs'Indre sur la commune du Pêchereau depuis 2015. La liste complète est disponible en annexes (Annexe 1).

Parmi elles, 9 sont protégées au niveau régional et 4 sont inscrites sur la Liste Rouge régionale, classées « En danger » (cf. tableau ci-dessous). Ces espèces se développent majoritairement dans les bois, champs ou prés, habitats se trouvant sur la ZIP.

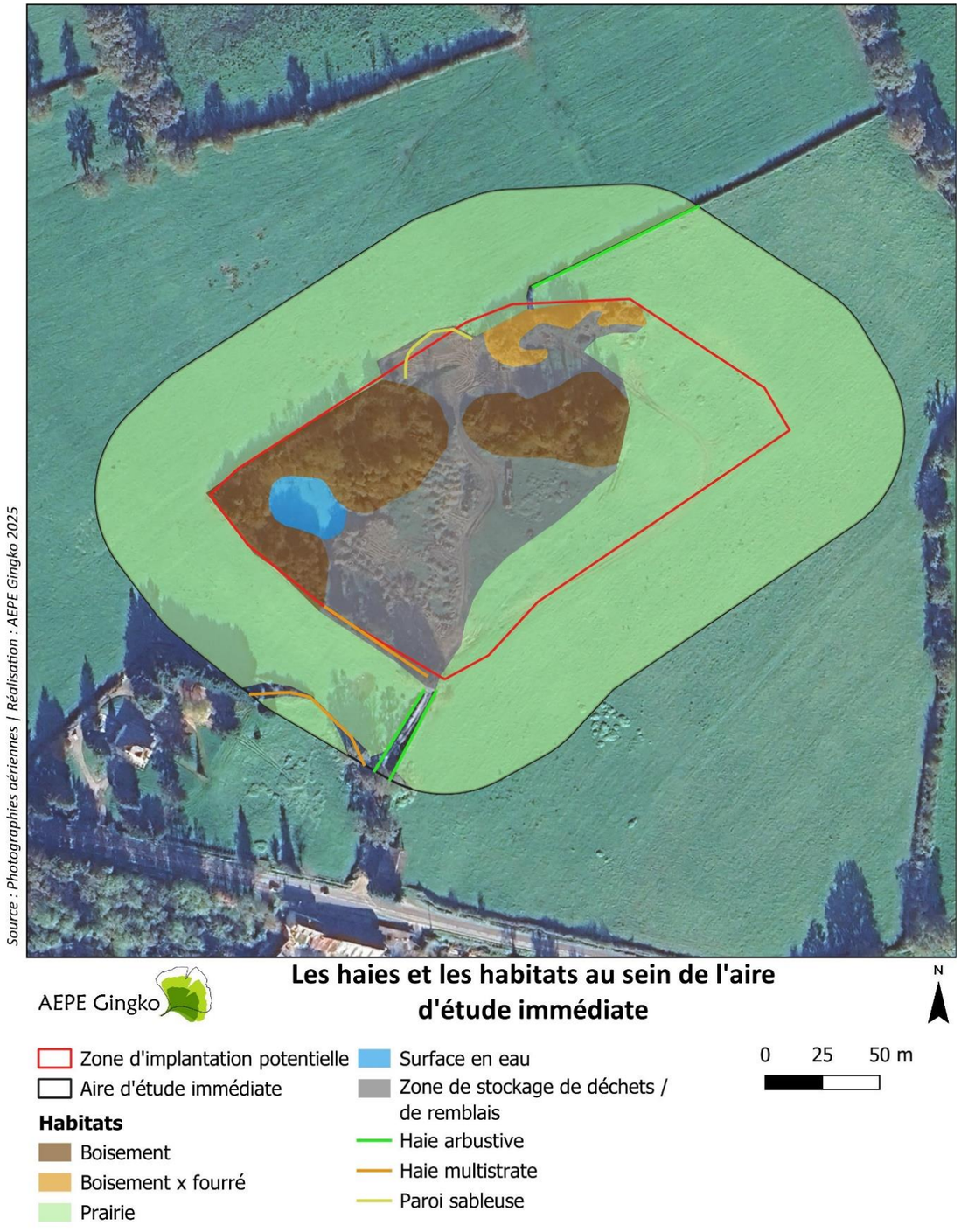
Tableau 18 : Liste des espèces floristiques protégées et/ou ayant un statut défavorable (source : Lobelia)

Nom latin	Nom français	Dernière année d'observation	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Types d'habitats préférentiels
Anacamptis laxiflora	Anacamptide à fleurs lâches	2019	/	PR	LC	LC	Prairies humides
Briza minor	Petite amourette	2019	/	/	LC	EN	Champs et lieux sablonneux
Corydalis solida	Corydale solide	2022	/	PR	LC	LC	Bois et taillis
Gastridium ventricosum	Gastridie ventrue	2020	/	/	LC	EN	Champs et lieux sablonneux
Linum trigynum	Lin à trois stigmates	2020	/	/	LC	EN	Bois et côteaux sablonneux
Neotinea ustulata	Néotinée brûlée	2023	/	PR	LC	LC	Prairies et pâturages
Oenanthe peucedanifolia	Œnanthe à feuilles de peucédan	2019	/	PR	LC	LC	Prairies humides
Ophrys apifera	Ophrys abeille	2022	/	PR ssp. jurana	LC	LC	Lieu herbeux ou boisés
Polystichum setiferum	Polystic à soies	2021	/	PR	LC	LC	Bois et ravins ombragés
Scilla bifolia	Scille à deux feuilles	2021	/	PR	LC	LC	Bois et taillis
Serapias lingua	Sérapias langue	2022	/	PR	LC	LC	Prés, landes et bois
Spiranthes spiralis	Spiranthe d'automne	2022	/	PR	LC	EN	Pelouses et prés secs

Niveaux de menace des listes rouges : LC= Préoccupation mineure, EN= en danger,

IV.2.1. LES HABITATS NATURELS

La parcelle étudiée est principalement constituée d'une zone de stockage de déchets, de boisements et de prairies. Une surface en eau est également présente, ainsi que des haies (au nord et au sud de la ZIP). Ces habitats sont visibles sur la carte ci-après.



Carte 9 : Les haies et les habitats au sein de l'aire d'étude immédiate


Paroi sableuse


Surface en eau


Zone de stockage de déchets


Prairie pâturée

Photos 1, 2, 3 et 4 : Habitats présents sur la zone d'implantation potentielle

IV.3. LES ENJEUX CONCERNANT LA FLORE ET LES HABITATS

En ce qui concerne la flore et les habitats, aucun enjeu ne peut être identifié sur le site d'étude. Néanmoins, la parcelle étant concernée principalement par une zone de stockage de déchets (fortement perturbée par les activités humaines) et par une prairie (pâturée par des bovins), l'enjeu sera limité.

Si les espèces qui présentent un statut particulier et qui sont déjà connues sur la commune se développent sur le site, elles seront principalement observables au niveau des boisements (habitats préférentiels de la majorité des espèces floristiques concernées).

Les milieux seront toutefois réévalués en tant qu'habitats d'espèces (pour la faune).

V. LES ZONES HUMIDES

V.1. LA METHODOLOGIE DE DETERMINATION DES ZONES HUMIDES

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié par **l'arrêté du 1er octobre 2009,** relatif à la caractérisation des zones humides, et précisé par **l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019 (n°2019-773),** énonce les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-1, L214-7 et R.211-108 du Code de l'Environnement.

Ainsi, une zone humide se caractérise soit par :

- **Cas 1 :** En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée si sont dominantes et majoritaires, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles.
- **Cas 2 :** En l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles (par exemple : certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

Le schéma suivant représente la démarche d'identification des milieux humides.

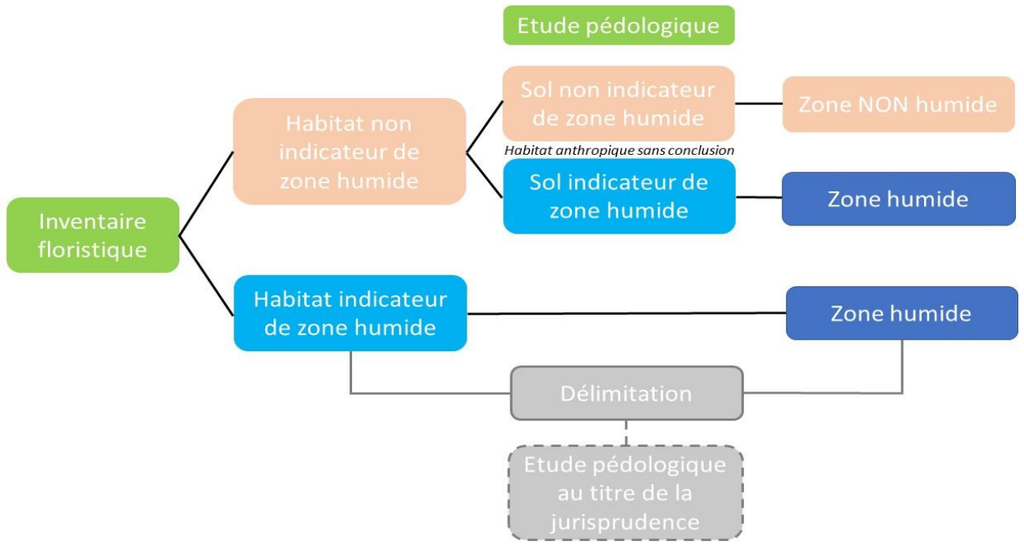


Figure 1 : Cheminement pour la détermination des zones humides (Source : AEPE-Gingko)

V.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES ZONES HUMIDES

V.2.1. LES HABITATS HUMIDES

L'aire d'étude immédiate du projet est principalement occupée par une zone de stockage de déchets, des boisements et une prairie pâturée. Aucun inventaire floristique n'a été réalisé et par conséquent, **aucun habitat EUNIS n'a été identifié sur l'aire d'étude immédiate.**

De fait, les zones humides ne pourront être identifiées qu'avec les sondages pédologiques.

V.2.2. LA PEDOLOGIE

La pédologie est une science qui s'intéresse à la formation et à l'évolution des sols. La formation d'un sol résulte toujours de deux mécanismes : l'altération des couches les plus superficielles de la roche mère et l'accumulation et la dégradation de la matière organique morte. Les sols s'épaississent donc au cours du temps, de façon à la fois centrifuge et centripète.

Selon les conditions météorologiques, la structure du sol et l'état d'aération de celui-ci, les conditions d'oxydation ou de réduction des minéraux peuvent apparaître de manière différente. L'oxyde de fer pourra se trouver sous sa forme oxydée, de couleur rouille ou par l'absence de coloration, ou au contraire sous sa forme réduite de couleur verte-bleue.

Au total, **3 sondages pédologiques** ont été réalisés, dont **aucun n'est caractéristique de zone humide.**

Globalement, les sols présents au sein de la zone d'implantation potentielle sont des sols bruns, sableux ou des sols argilo-sableux avec une charge en cailloux importante (entre 20 et 40 %). Ces éléments, plus ou moins grossiers, ne permettent pas de réaliser des sondages pédologiques en profondeur. Aucun sondage pédologique n'a pu être réalisé au niveau de la zone de stockage de déchets (sol tassé et déchets abondants couvrants le sol) et dans les boisements (trop denses). Seule la partie en prairie a finalement pu être sondée.

Des traces d'hydromorphies sont constatées en surface au nord de la zone. En raison du sol tassé et de la proportion de cailloux, l'eau a du mal à s'infiltrer ce qui explique les traces observées. Toutefois les sols n'étant pas les sols originels et n'ayant pu creuser en profondeur, les traces observées sont des traces issues de sols exogènes et/ou sans lien avec l'hydrologie actuel, ne classant pas le secteur en zone humide.

La carte page suivante présente l'ensemble des sondages réalisés et leur conclusion en termes d'humidité.

V.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES ZONES HUMIDES

Finalement, les résultats de la cartographie de l'occupation du sol cumulés aux résultats pédologiques ont permis d'affirmer la non-présence de zone humide au sein de la zone d'implantation potentielle. De fait, le projet n'est pas concerné par les enjeux que représentent les zones humides.





Photos 5 et 6 : Zone de stockage de déchets





Photos 7 et 8 : Exemples de sol sain observés dans les premiers horizons du sol





Photos 9 et 10 : Exemple de sol hydromorphe observé (sol remanié) et de cailloux présents dans les sondages



Carte 10 : Les sondages pédologiques

VI. LES INVERTEBRES

VI.1. LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRES

L'inventaire des invertébrés consiste à recenser les espèces protégées et patrimoniales (listes départementales, régionales et nationales). Une attention particulière a été portée sur les Insectes xylophages, les Odonates (libellules et demoiselles), les Lépidoptères (papillons) et les Orthoptères, groupes constituant de bons indicateurs biologiques des milieux et pour lesquels des listes rouges sont de plus en plus publiées (échelle régionale et nationale).

VI.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES INVERTEBRES

Aucun inventaire sur les Invertébrés n'a été réalisé, la période de passage n'étant pas favorable pour ce groupe.

Toutefois, lors de la journée d'inventaire du 12 août, **9 espèces d'Insectes** ont été observées de façon opportuniste. Parmi celles-ci, une est inscrite comme « quasi menacé » sur la liste rouge régionale. Elle est donc retenue comme patrimoniale : l'Orthétrum bleuissant.

De plus, la bibliographie disponible sur la commune indique la présence de 13 autres espèces patrimoniales (depuis 2015), parmi lesquelles 8 seront retenues pour la suite de l'étude. En effet, des habitats ou plantes hôtes décrites dans leur écologie sont présents sur le site ou à proximité : vieux arbres, zones sableuses et prairies.

Tableau 19 : Liste des espèces d'Invertébrés observées ou potentiellement présentes sur le site

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive HFF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Coléoptères	Grand Capricorne*	*Cerambyx cerdo*	Ann. II et IV	Art. 2	/	/
Lépidoptères	Amaryllis	*Pyronia tithonus*	/	/	LC	LC
	Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus*	/	/	LC	LC
	Citron	*Gonepteryx rhamni*	/	/	LC	LC
	Damier de la Succise*	*Euphydryas aurinia*	Ann. II	Art. 3	LC	VU
	Écaille chinée*	*Euplagia quadripunctaria*	Ann. II	/	/	LC
	Fadet commun	*Coenonympha pamphilus*	/	/	LC	LC
	Hespérie des Potentilles*	*Pyrgus armoricanus*	/	/	LC	NT
	Mélitée de la Lancéole*	*Melitaea parthenoides*	/	/	LC	NT
	Mélitée des Centaurées*	*Melitaea phoebe*	/	/	LC	NT
	Mélitée orangée*	*Melitaea didyma*	/	/	LC	NT
	Myrtil	*Maniola jurtina*	/	/	LC	LC
	Piéride du Lotier	*Leptidea sinapis*	/	/	LC	LC
	Souci	*Colias crocea*	/	/	LC	LC
	Vulcain	*Vanessa atalanta*	/	/	LC	LC
Odonates	Agrion nain*	*Ischnura pumilio*	/	/	LC	VU
	Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens*	/	/	LC	NT

*Espèces issues de la bibliographie. Espèces patrimoniales.
Niveaux de menace des listes rouges : LC= Préoccupation mineure, NT= Quasi menacée, VU= Vulnérable

VI.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES INVERTEBRES

Parmi les espèces inventoriées sur le site et citées dans la bibliographie, 9 sont patrimoniales. Plusieurs habitats favorables à leur présence sont disponibles sur le site : vieux arbres pour le Grand Capricorne, prairies et zones sableuses pour les Lépidoptères, et surface en eau pour les Odonates.

Ainsi, les enjeux préliminaires pour ce groupe sont estimés comme modéré pour les vieux arbres, et faible pour les autres habitats.

VII. LES AMPHIBIENS

VII.1. LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRES

La démarche consiste à recenser les sites de reproduction potentiels (à partir des documents cartographiques existants, des données bibliographiques et des orthophotoplans), puis détecter les populations d'amphibiens à l'aide d'inventaires semi-quantitatifs en échantillonnant les adultes et les larves par détection visuelle, auditive (surtout pour les Anoures) et par pêche (essentiellement pour les Urodèles).

VII.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES AMPHIBIENS

Aucun inventaire sur les Amphibiens n'a été réalisé, la période de passage n'étant pas favorable pour ce groupe.

La bibliographie disponible sur la commune du Pêchereau (depuis 2015) renseigne sur la présence de 8 espèces d'Amphibiens : le Triton crêté, le Triton palmé, la Grenouille agrile, la Rainette verte, la Salamandre tachetée, l'Alyte accoucheur, la Grenouille commune, la Grenouille rieuse. Elles sont toutes protégées au niveau national.

La présence d'une surface en eau sur le site implique de prendre en compte ces espèces qui peuvent potentiellement se reproduire dans cet habitat. De plus, la présence de boisement sur le site pourrait également permettre aux éventuelles espèces présentes d'hiverner.

VII.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES AMPHIBIENS

Les amphibiens sont des espèces sensibles à la destruction de leurs habitats. Sur la ZIP, un habitat potentiel de reproduction a été observé. De plus, les petits boisements également présents sur la ZIP pourraient être utilisés en période d'estivage ou d'hivernage.

En outre, bien qu'aucune espèce n'ait pu être observée lors de l'inventaire réalisé en période défavorable, le contexte général du site et la présence d'habitat de reproduction augmente l'attractivité de l'aire d'étude pour ces espèces.

Les enjeux préliminaires sont donc estimés comme forts pour la surface en eau, et faibles pour les haies et les boisements.



Photo 11 : Surface en eau et berges végétales favorables aux amphibiens

VIII. LES REPTILES

VIII.1. LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRES

Le protocole consiste à réaliser des recherches en milieux favorables (places de chauffe le matin) et à noter les contacts inopinés au cours des autres prospections.

VIII.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES REPTILES

Les périodes de passage (août et novembre) n'étaient pas les plus favorables pour ce groupe, mais des individus peuvent tout de même être observés en dehors du printemps, et effectivement, lors de la journée d'inventaire du 12 août, une espèce de Reptiles a été observée de façon opportuniste : **le Lézard des murailles**, protégé au niveau national et donc retenu comme patrimonial.

De plus, la bibliographie disponible sur la commune du Pêchereau (depuis 2015) renseigne également sur la présence de 7 espèces de Reptiles, toutes protégées au niveau européen et/ou national (cf. tableau ci-dessous). Au vu des habitats présents sur l'aire d'étude immédiate, elles pourraient toutes être observées au niveau des lisières de boisements et de haies, ou sur la surface en eau. Ainsi, elles sont également retenues comme patrimoniales.

Tableau 20 : Liste des espèces de Reptiles observées ou potentiellement présentes sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive HFF	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
Cistude d'Europe*	*Emys orbicularis*	Ann. II et IV	Art. 2	LC	NT
Couleuvre d'Esculape*	*Zamenis longissimus*	Ann. IV	Art. 2	LC	NT
Couleuvre verte et jaune*	*Hierophis viridiflavus*	Ann. IV	Art. 2	LC	LC
Couleuvre helvétique*	*Natrix helvetica*	/	Art. 2	LC	LC
Lézard à deux raies*	*Lacerta bilineata*	Ann. IV	Art. 2	LC	LC
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Ann. IV	Art. 2	LC	LC
Vipère aspic*	*Vipera aspis*	/	Art. 2	LC	LC

*Espèces issues de la bibliographie. Espèces patrimoniales.
Niveaux de menace des listes rouges : LC= Préoccupation mineure, NT= Quasi menacée

VIII.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES REPTILES

Finalement, 7 espèces protégées présentes (1) ou potentiellement présentes (6) sont à considérer comme patrimoniales. Les petites boisement, haies, zones de remblais et zones sableuses, présents sur le site, sont favorables à ces espèces.

Ainsi, les enjeux préliminaires sont estimés comme faibles pour les lisières de haies et petits boisements, et modérés pour la surface en eau.

IX. L'AVIFAUNE

IX.1. LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES

Un inventaire avifaunistique a été réalisé en aout 2025. Le recensement durant cette période consiste à identifier les derniers nicheurs et premiers migrateurs (période post-nuptiale). Pour effectuer ce recensement, l'ensemble de la zone d'étude a été parcourue aléatoirement à pied, en prenant soin de passer par les différents habitats.

IX.2. LES RESULTATS CONCERNANT L'AVIFAUNE

Au total, l'inventaire réalisé a permis de recenser 30 espèces. Parmi elles, 2 sont inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux à savoir l'**Alouette lulu** et le **Martin pêcheur d'Europe**, et 2 autres ont un statut de conservation défavorable pour la période de reproduction, le **Chardonneret élégant** (« Vulnérable » sur la liste rouge nationale) et le **Guêpier d'Europe** (« Vulnérable » sur la liste rouge régionale). Ces **4 espèces** pourront être considérées comme patrimoniales en période de nidification.

Pour le reste des espèces, il s'agit d'oiseaux communément rencontrés dans ce type de milieux, à savoir un milieu ouvert avec quelques haies et des boisements, et qui ne présentent pas de statut défavorable sur les listes rouges nationale et régionale.

Par ailleurs, la bibliographie disponible sur la commune de Le Pêchereau renseigne sur la présence de 99 espèces d'oiseaux depuis 2015. Aucune ne présente de statut défavorable en période migratrice, mais 40 disposent cependant d'un statut défavorable sur les listes rouges des oiseaux nicheurs régionale et nationale et/ou d'une protection à l'échelle européenne. Parmi ces dernières, **12 espèces** en plus des 4 inventoriées sur le site pourraient se retrouver nicheuses sur le site d'étude car les habitats y sont favorables : Alouette des champs, Bruant jaune, Bruant proyer, Busard Saint-Martin, Élanion blanc, Linotte mélodieuse, Pic épeichette, Pic mar, Pie-grièche écorcheur, Pouillot fitis, Serin cini, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe. Ces espèces seraient considérées comme patrimoniales si elles étaient observées sur le site en période de nidification.

Le tableau en page suivante synthétise les espèces observées lors de l'inventaire, ainsi que celles de la bibliographie potentiellement nicheuses sur le site.

Tableau 21: Liste des espèces d'oiseaux observées sur le site et espèces patrimoniales de la bibliographie potentiellement présente

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge nationale (Nicheurs)	Liste rouge régionale (Nicheurs)	Liste rouge nationale (Hivernants)	Liste rouge nationale (Passage)	ZNIEFF
Alouette des champs*	*Alauda arvensis*	Annexe II	-	NT	NT	LC	NA d	-
Alouette lulu	*Lullula arborea*	Annexe I	Article 3	LC	LC	NA c	-	-
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*	-	Article 3	LC	LC	NA d	-	-
Bruant jaune*	*Emberiza citrinella*	-	Article 3	VU	NT	NA d	NA d	-
Bruant proyer*	*Emberiza calandra*	-	Article 3	LC	NT	-	-	-
Busard Saint-Martin*	*Circus cyaneus*	Annexe I	Article 3	LC	NT	NA c	NA d	Oui (si zone de nidification hors cultures)
Buse variable	*Buteo buteo*	-	Article 3	LC	LC	NA c	NA c	-
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	Annexes II et III	-	LC	LC	LC	NA d	-
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	-	Article 3	VU	LC	NA d	NA d	-
Corbeau freux	*Corvus frugilegus*	Annexe II	-	LC	LC	LC	-	-
Corneille noire	*Corvus corone*	Annexe II	-	LC	LC	-	-	-
Élanion blanc*	*Elanus caeruleus*	Annexe I	Article 3	VU	-	-	NA b	-
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	Annexe II	-	LC	LC	LC	NA c	-
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*	Annexe II	-	LC	LC	NA d	NA d	-
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	Annexe II	-	LC	LC	NA d	-	-
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*	-	Article 3	NT	LC	-	DD	-
Grive draine	*Turdus viscivorus*	Annexe II	-	LC	LC	NA d	NA d	-
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*	-	Article 3	LC	VU	-	NA d	Oui (si zone de nidification hors carrières en exploitation)
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	-	Article 3	NT	LC	-	DD	-
Linotte mélodieuse*	*Linaria cannabina*	-	Article 3	VU	NT	NA d	NA c	-
Loriot d'Europe, Loriot jaune	*Oriolus oriolus*	-	Article 3	LC	LC	-	NA c	-
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	Annexe I	Article 3	VU	LC	NA c	-	Oui (si zone de nidification)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge nationale (Nicheurs)	Liste rouge régionale (Nicheurs)	Liste rouge nationale (Hivernants)	Liste rouge nationale (Passage)	ZNIEFF
Merle noir	*Turdus merula*	Annexe II	-	LC	LC	NA d	NA d	-
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	-	Article 3	LC	LC	-	NA b	-
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	-	Article 3	LC	LC	-	NA b	-
Moineau domestique	*Passer domesticus*	-	Article 3	LC	LC	-	NA b	-
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	-	Article 3	LC	LC	NA d	-	-
Pic épeichette*	*Dendrocopos minor*	-	Article 3	VU	NT	-	-	Oui (si zones de nidification hors contexte anthropisé)
Pic mar*	*Dendrocopos medius*	Annexe I	Article 3	LC	LC	-	-	-
Pic vert, Pivert	*Picus viridis*	-	Article 3	LC	LC	-	-	-
Pie bavarde	*Pica pica*	Annexe II	-	LC	LC	-	NA b	-
Pie-grièche écorcheur*	*Lanius collurio*	Annexe I	Article 3	NT	LC	NA c	NA d	-
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	Annexes II et III	-	LC	LC	LC	NA d	-
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	-	Article 3	LC	LC	NA d	NA d	-
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*	-	Article 3	LC	LC	-	DD	-
Pouillot fitis*	*Phylloscopus trochilus*	-	Article 3	NT	NT	-	DD	Oui (si zone de nidification)
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	-	Article 3	LC	LC	NA d	NA c	-
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla*	-	Article 3	LC	LC	NA d	NA d	-
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	-	Article 3	LC	LC	NA d	NA d	-
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*	-	Article 3	NT	LC	NA d	NA d	-
Tourterelle des bois*	*Streptopelia turtur*	Annexe II	-	VU	LC	-	NA c	-
Verdier d'Europe*	*Chloris chloris*	-	Article 3	VU	LC	NA d	NA d	-

*Espèces issues de la bibliographie. Espèces patrimoniales.

Niveaux de menace des listes rouges : LC= Préoccupation mineure, NT= Quasi menacée, VU= Vulnérable, DD= données insuffisantes, NA= non applicable



Photo 12 : Paroi sableuse présente sur la ZIP



Photo 13 : Zones de fourrés et boisements présents sur la ZIP



Photo 14 : Prairie avec haie arbustive présentes sur l'AEI

IX.3. LES ENJEUX CONCERNANT L'AVIFAUNE

L'inventaire des oiseaux a été réalisé en août 2025, entre la fin de la nidification et les premiers mouvements migratoires.

Malgré sa petite taille, le site propose une mosaïque de petits habitats qui le rendent attractif pour l'avifaune : surface en eau, paroi sableuse, prairies, haies, petits boisements, fourrés. La plupart des 30 espèces inventoriées sont des oiseaux communs qui utilisent le site en alimentation et en reproduction possible. Les recherches bibliographiques ont permis d'enrichir ces résultats pour une interprétation plus affinée de l'utilisation potentielle du site.

Au total, 16 espèces patrimoniales inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux ou possédant un statut défavorable sur les listes rouges des oiseaux nicheurs, ont été observées ou sont citées dans la bibliographie. Ainsi, les enjeux préliminaires cibleront les habitats du site utilisés par ces espèces en période reproduction, période la plus sensible pour ce groupe :

- Milieux ouverts (prairies, jachères) : Alouette des champs*, Alouette lulu, Bruant proyer*, Busard Saint-Martin* ;

- Haies arbustives, multistrates et fourrés : Bruant jaune*, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse*, Pie-grièche écorcheur*, Pouillot fitis*, Tourterelle des bois*, Verdier d'Europe* ;

- Boisements et haies multistrates : Élanion blanc*, Pic épeichette*, Pic mar*, Tourterelle des bois*, Verdier d'Europe* ;

- Milieux humides (surface en eau et berges) : Martin-pêcheur d'Europe ;

- Paroi sableuse : Guêpier d'Europe et Martin-pêcheur d'Europe ;

** : Espèces de la Bibliographie*

X. LES MAMMIFERES TERRESTRES

X.1. LA METHODOLOGIE D'INVENTAIRES

Chaque individu observé (principalement de manière opportuniste) est répertorié et les indices de présence (moquettes, crottes, empreintes, couchettes, frottis, bauges) sont systématiquement relevés dans les milieux favorables.

X.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES MAMMIFERES TERRESTRES

Lors de la journée d'inventaires, 2 espèces de Mammifères terrestres ont été observées et identifiées. Deux autres données, une observation furtive et des crottes non exploitables, n'ont pas pu permettre d'identifier de façon certaine les espèces associées.

Toutefois, l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe, espèces protégées à l'échelle nationale, sont citées dans les recherches bibliographiques de la commune (depuis 2015). Les présents inventaires n'ont pas permis l'observation de ces espèces sur le site mais leur détection peut être difficile. Leur présence est donc possible, notamment au niveau des haies et boisements, et sera donc prise en compte dans l'évaluation des enjeux préliminaires. Pour le cas du Castor d'Europe, de la Loutre d'Europe et la Genette commune, également cités dans la bibliographie, leurs habitats préférentiels n'étant pas présents sur le site, ils ne seront pas retenus pour la suite de l'étude.

Tableau 22 : Liste des espèces de Mammifères terrestres observées ou potentiellement présentes sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DHFF	PN	LRF	LRR
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	/	/	NT	LC
Chevreuil européen	*Capreolus capreolus*	/	/	LC	LC
Écureuil roux*	*Sciurus vulgaris*	/	Art. 2	LC	LC
Hérisson d'Europe*	*Erinaceus europaeus*	/	Art. 2	LC	LC

*Espèces issues de la bibliographie. Espèces patrimoniales.
Niveaux de menace des listes rouges : LC= Préoccupation mineure, NT= Quasi menacée

X.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES MAMMIFERES TERRESTRES

La bibliographie indique la présence potentielle de 2 espèces protégées, considérées patrimoniales pour ce projet : l'Écureuil roux et le Hérisson d'Europe.

Les enjeux préliminaires, tout de même plutôt faibles pour ce groupe, se concentrent sur les habitats qui pourraient être utilisés pour la reproduction par ces espèces, c'est-à-dire : les boisements, fourrés et haies de la ZIP et de l'aire d'étude immédiate.

XI. LES CHIROPTERES

XI.1. LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES

Aucune nuit d'écoute n'a été réalisée au cours des inventaires d'août et novembre.

XI.2. LES RESULTATS CONCERNANT LES CHIROPTERES

Même si les chiroptères n'ont pas fait l'objet d'inventaire pour ce projet, les bases de données consultées (observations depuis 2015) mentionne la présence d'au moins de 2 espèces de chauves-souris : la **Pipistrelle de Kuhl** et la **Pipistrelle commune**. Ces espèces sont protégées au niveau national, et sont donc retenues comme patrimoniales. Elles peuvent être arboricoles mais elles sont connues pour davantage utiliser le bâti pour se reproduire.

De plus, la ZSC « *FR2400536 - Vallée de la Creuse et affluents* » mentionne 7 espèces de Chiroptères connues. Ce zonage écologique de niveau européen étant situé à 300 mètres de la ZIP, il existe une forte probabilité que ces espèces utilisent le site d'étude comme territoire de chasse, voire comme site de reproduction pour 3 d'entre elles, d'affinité arboricole : **Barbastelle d'Europe, Grand Murin** et **Murin de Bechstein**.

Aucun gîte de mise bas, d'estivage ou d'hibernation n'a été identifié sur le site. Cependant, des gîtes potentiels pourraient se trouver dans les arbres sénescents présents au sein des boisements, et certaines espèces d'affinité forestière (comme les Murins ou la Barbastelle) sont susceptibles d'occuper ce type de gîtes (Pénicaud *et al*, 2000). En effet, des arbres assez âgés peuvent avoir des troncs d'un diamètre conséquent et/ou creux (cf. figure ci-après).

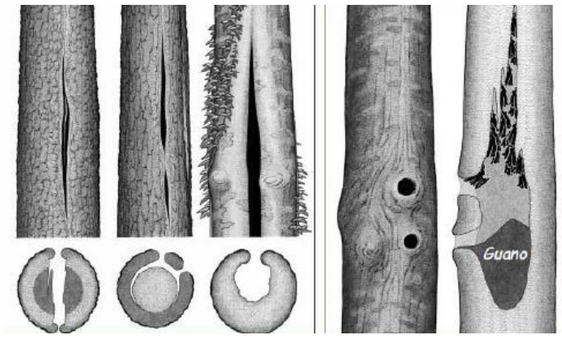


Figure 2 : Exemple d'arbres favorables aux Chiroptères avec fissures ou gélivures

XI.3. LES ENJEUX CONCERNANT LES CHIROPTERES

Les bases de données naturalistes et celles de la ZSC située à 300m de la ZIP, indiquent la présence potentielle de 9 espèces de Chiroptères.

Certaines espèces arboricoles peuvent utiliser les décollements d'écorce, les loges de pics ou les arbres creux pour gîter et former une colonie de mise bas. D'autres espèces, qui ont une préférence pour les environnements anthropiques, fréquentent les structures construites (présentes notamment à moins de 100m de la ZIP) pour leur reproduction ou comme gîte de transit.

Ainsi, au sein de l'aire d'étude immédiate, toutes les espèces peuvent trouver des sites de chasse et de transit extrêmement favorables, y compris les espèces arboricoles, en raison de la présence des boisements et haies.

Les enjeux pour ce taxon concerneront donc la conservation des haies multistrates, des boisements et des arbres matures qui représentent des gîtes potentiels, et son estimés comme modérés en raison du statut de protection des espèces. Le reste des habitats, plus ouverts, peuvent être utilisés pour la chasse ou le transit, et représenteront un enjeu moindre.

XII. LA SYNTHESE DES ENJEUX POTENTIELS POUR LES MILIEUX NATURELS

Malgré sa petite taille, le site étudié offre une diversité d'habitats favorables à certaines espèces patrimoniales d'Invertébrés, d'Amphibiens, de Reptiles, d'Oiseaux, de Mammifères terrestres et de Chiroptères. Aussi, plusieurs milieux ressortent avec des niveaux d'enjeux estimés comme modérés, en raison de la présence des espèces suivantes :

- Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Pouillot fitis, Tourterelle des bois et Verdier d'Europe, pour leur utilisation potentielle des haies arbustives, haies multistrates et fourrés, comme habitats de reproduction ;

- Élanion blanc, Pic épeichette, Pic mar, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe, Grand Capricorne et Chiroptères, pour leur utilisation potentielle des boisements et haies multistrates ;

- Martin-pêcheur d'Europe, Cistude d'Europe et Amphibiens, pouvant exploiter la surface en eau comme milieu potentiel de reproduction ;

- et enfin Guêpier d'Europe et Martin-pêcheur d'Europe, pouvant nicher au niveau de la paroi sableuse.

Toutefois, compte-tenu de la rareté et de la longue résilience de l'habitat du Grand Capricorne (arbres sénescents), le niveau de l'enjeu global a été réévalué à « fort » pour les haies multistrates et boisements. De même, étant donné la sensibilité et l'exigence de qualité d'habitats des amphibiens, le niveau d'enjeu de la surface en eau a été réévalué à « fort ».

Le reste des habitats, à savoir les praires, est estimé à enjeu préliminaire faible.

En calquant l'analyse de ces enjeux sur la démarche ERC (Éviter, Réduire, Compenser), l'impact du projet sera minimisé si l'implantation évite tous les habitats d'espèces à enjeux forts et modérés cités ci-dessus. À noter également une vigilance au sujet de la zone de stockage de déchets et des remblais, très présents sur la ZIP. Leur dépôt à proximité directe de la surface en eau risque à terme de provoquer une pollution de cet habitat potentiel d'espèces protégées, voire de le combler. Un nettoyage, avec tri, gestion des déchets et dépollution du site serait une mesure favorable avant la phase chantier.



Photo 15 : zone de remblais et de stockage de déchets



Photo 16 : zone de remblais affleurant la surface en eau

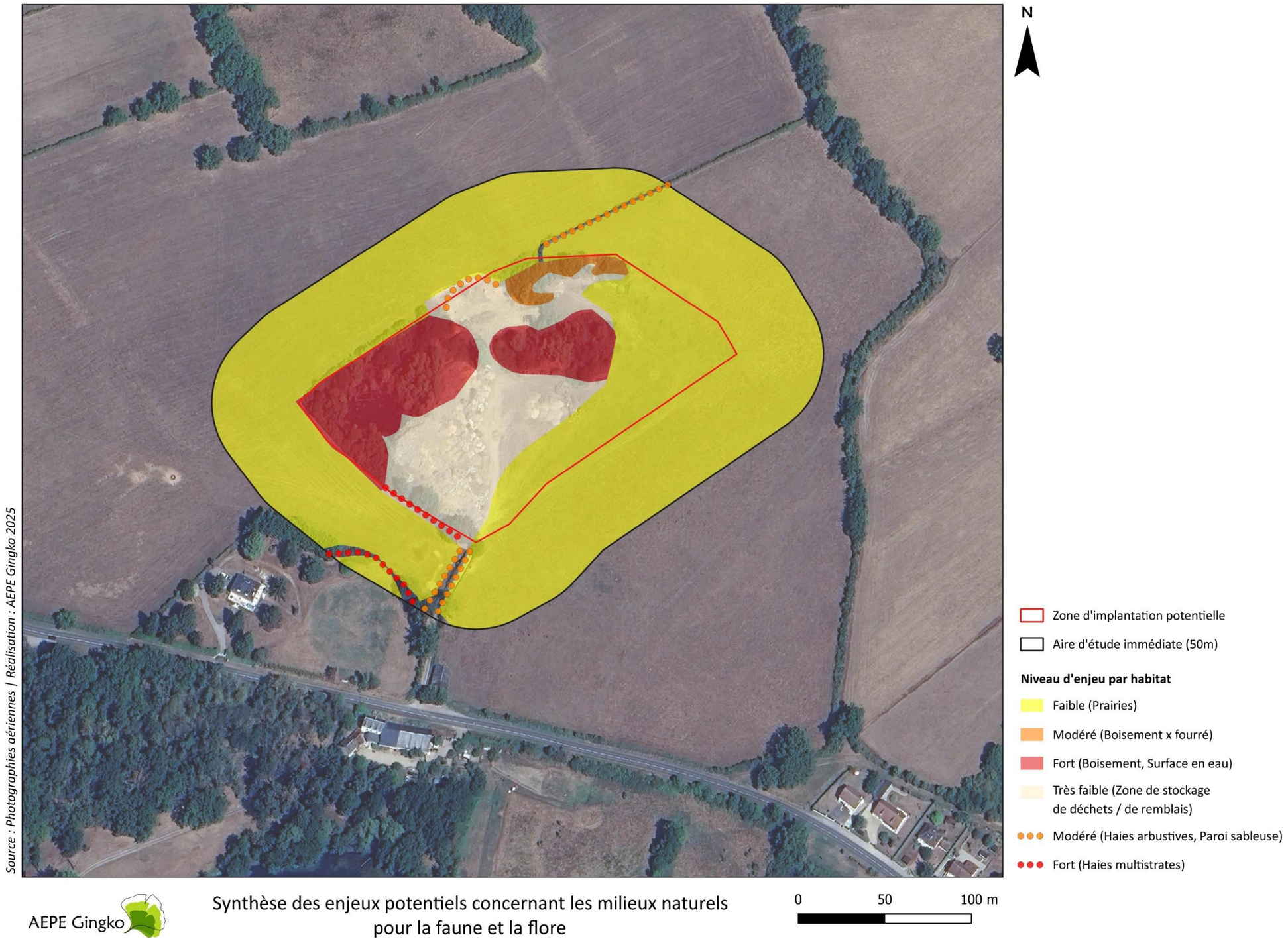
Tableau 23 : Synthèse des enjeux potentiels concernant les milieux naturels

Sous-thème	Enjeu identifié à l'état initial		Niveau de l'enjeu	Préconisations
Flore et habitats	Milieux boisés (potentielle présence d'espèces floristiques patrimoniales)		Faible	Évitement des zones boisées
Zones humides	Aucune zone humide identifiée		Nul	Aucun
Invertébrés	Grand capricorne*	Conservation des vieux chênes (habitats de reproduction)	Fort**	Évitement des boisements de chênes, vieux chênes isolés ou dans les haies multistrates
	Odonates patrimoniaux	Conservation des surfaces en eau du site (habitats de reproduction)	Faible	Évitement des surfaces en eau
	Lépidoptères* patrimoniaux	Conserver les prairies	Faible	Évitement des prairies
Amphibiens	Espèces patrimoniales de la bibliographie	Conservation de la surface en eau (habitats de reproduction)	Fort***	Évitement de la surface en eau, des boisements et haies Evitement de la période sensible (phasage des travaux)
		Conservation des haies et boisements (habitats d'hivernage)	Modéré	
Reptiles	Lézard des murailles et espèces de la bibliographies	Conservation des lisières de haies et boisements (habitats de reproduction)	Modéré	Évitement des haies et des lisières
		Conservation des surfaces en eau (habitats de reproduction pour la Cistude d'Europe citée dans la bibliographie)	Modéré	Évitement de la surface en eau
Avifaune nicheuse	Alouette des champs*, Alouette lulu, Bruant proyer*, Busard Saint-Martin*	Conservation des cultures, prairies, et jachères (habitats de reproduction et d'alimentation)	Faible	Évitement de la période sensible (phasage des travaux) ; Evitement de la surface en eau, boisements, haies, lisières, fourrés et parois sableuses ; Réduire l'implantation au niveau des milieux ouverts ; Gestion adaptée du site
	Bruant jaune*, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse*, Pie-grièche écorcheur*, Pouillot fitis*, Tourterelle des bois*, Verdier d'Europe*	Conservation des haies, fourrés et lisières (habitats de reproduction)	Modéré	
	Martin-pêcheur d'Europe	Conservation de la surface en eau (habitats de reproduction et d'alimentation)	Modéré	
	Élanion blanc*, Pic épeichette*, Pic mar*, Tourterelles des bois*	Conserver les haies multistrates et boisements (habitats de reproduction)	Modéré	
	Martin-pêcheur d'Europe et Guêpier d'Europe	Conserver les parois sableuses (habitats de reproduction)	Modéré	
Mammifères terrestres	Lapin de Garenne	Conservation des milieux ouvert types prairies et zones sableuses	Faible	Réduire l'implantation au niveau des milieux ouverts
	Espèces patrimoniales de la bibliographie	Conservation des boisements, haies, lisières, fourrés (habitats d'alimentation et de reproduction)	Faible	Réduire l'implantation au niveau des boisements, haies, lisières, fourrés
Chiroptères	Espèces patrimoniales de la bibliographie	Conservation des arbres sénescents (gîtes potentiels)	Modéré	Evitement des arbres mâtures Evitement de la période sensible (phasage des travaux)
		Conservation des corridors de déplacement et de chasse (haies, lisières)	Faible	

* Espèces issues de la bibliographie

** Compte-tenu de la rareté et de la longue résilience de l'habitat, le niveau de l'enjeu global a été réévalué à « fort »

*** Compte-tenu de la sensibilité et de l'exigence de ces espèces, le niveau d'enjeu global a été réévalué à « fort »



Carte 11 : Synthèse des enjeux potentiels concernant les milieux naturels pour la faune et la flore

PARTIE 2 - ANNEXES

Annexe 1 - Liste des espèces floristiques connues sur la commune (source : Lobelia, Obs'Indre)

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Acer campestre	Erable champêtre	79734	/	/	/	LC	LC	/	2017
Acer negundo	Erable negundo	79766	/	/	/	NA	NA	Espèce invasive avérée secondaire	2023
Achillea millefolium	Achillée millefeuille	79908	/	/	/	LC	LC	/	2020
Achillea ptarmica	Achillée sternutatoire	79921	/	/	/	LC	LC	/	2020
Agrimonia eupatoria	Aigremoine eupatoire	80410	/	/	/	LC	LC	/	2020
Agrostis canina	Agrostide des chiens	80590	-	-	-	LC	LC	-	2019
Agrostis capillaris	Agrostide capillaire	80591	-	-	-	LC	LC	-	2019
Agrostis stolonifera	Agrostide stolonifère	80759	-	-	-	LC	LC	-	2019
Ailanthus altissima	Ailante glanduleux	80824	-	-	-	NA	NA	Espèce invasive avérée secondaire	2019
Ajuga reptans	Bugle rampante	80990	-	-	-	LC	LC	-	2019
Alisma plantago-aquatica	Plantain-d'eau commun	81272	-	-	-	LC	LC	-	2019
Alliaria petiolata	Alliaire	81295	-	-	-	LC	LC	-	2022
Allium ursinum	Ail des ours	81541	-	-	-	LC	LC	-	2021
Allium vineale	Ail des vignes	81544	-	-	-	LC	LC	-	2019
Alnus glutinosa	Aulne glutineux	81569	-	-	-	LC	LC	-	2020
Alopecurus pratensis	Vulpin des prés	81656	-	-	-	LC	LC	-	2019
Anacamptis laxiflora	Anacamptide à fleurs lâches	82283	-	-	**PR**	LC	LC	-	2019
Anacamptis morio	Anacamptide bouffon	82285	-	-	-	LC	LC	-	2023
Anacamptis x alata	Anacamptide ailée	162182	-	-	-	-	NA	-	2019
Andryala integrifolia	Andryale à feuilles entières	82562	-	-	-	LC	LC	-	2020
Anemone nemorosa	Anémone des bois	82637	-	-	-	LC	LC	-	2022
Anisantha sterilis	Brome stérile	82757	-	-	-	LC	LC	-	2019
Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante	82922	-	-	-	LC	LC	-	2019
Anthriscus sylvestris	Anthrisque sylvestre	82952	-	-	-	LC	LC	-	2019
Aquilegia vulgaris	Ancolie commune	83267	-	-	-	LC	LC	-	2019
Arctium lappa	Grande bardane	83499	-	-	-	LC	LC	-	2018
Argentina anserina	Potentille ansérine	83714	-	-	-	LC	LC	-	2019
Arrhenatherum elatius	Fromental élevé	83912	-	-	-	LC	LC	-	2020
Artemisia vulgaris	Armoise commune	84061	-	-	-	LC	LC	-	2022
Arum italicum	Gouet d'Italie	84110	-	-	-	LC	LC	-	2019
Arum maculatum	Gouet tacheté	84112	-	-	-	LC	LC	-	2022
Asphodelus albus	Asphodèle blanc	84338	-	-	-	LC	LC	-	2019
Asplenium adiantum-nigrum	Doradille noire	84458	-	-	-	LC	LC	-	2022
Asplenium ceterach	Doradille cétérac	84472	-	-	-	LC	LC	-	2023
Asplenium ruta-muraria	Doradille rue-des-murailles	84521	-	-	-	LC	LC	-	2025
Asplenium scolopendrium	Doradille scolopendre	84524	-	-	-	LC	LC	-	2021
Asplenium trichomanes	Doradille des murailles	84534	-	-	-	LC	LC	-	2023
Athyrium filix-femina	Fougère femelle	84999	-	-	-	LC	LC	-	2019
Avena fatua	Avoine folle	85250	-	-	-	LC	LC	-	2019
Barbarea vulgaris	Barbarée commune	761965	-	-	-	LC	LC	-	2018
Bellis perennis	Pâquerette vivace	85740	-	-	-	LC	LC	-	2022
Betonica officinalis	Bétoine officinale	85852	-	-	-	LC	LC	-	2022
Betula pendula	Bouleau pleureur	85903	-	-	-	LC	LC	-	2019
Bidens frondosa	Bident feuillé	85957	-	-	-	NA	NA	-	2020
Blackstonia perfoliata	Blackstonie perfoliée	86087	-	-	-	LC	LC	-	2020

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Brachypodium pinnatum	Brachypode penné	86289	-	-	-	DD	-	-	2019
Brachypodium rupestre	Brachypode rupestre	86301	-	-	-	LC	LC	-	2020
Brachypodium sylvaticum	Brachypode des forêts	86305	-	-	-	LC	LC	-	2019
Briza media	Brize intermédiaire	86490	-	-	-	LC	LC	-	2019
Briza minor	Petite amourette	86492	-	-	-	LC	EN	-	2019
Bromopsis erecta	Brome érigé	86512	-	-	-	LC	LC	-	2019
Bromus arvensis	Brome des champs	86537	-	-	-	LC	LC	-	2019
Bromus hordeaceus	Brome mou	86634	-	-	-	LC	LC	-	2019
Bryonia dioica	Bryone dioïque	86828	-	-	-	-	-	-	2020
Buglossoides arvensis	Fausse buglosse des champs	86890	-	-	-	LC	LC	-	2019
Buxus sempervirens	Buis toujours vert	87143	-	-	-	LC	LC	-	2022
Calamagrostis epigejos	Calamagrostide épigéios	87227	-	-	-	LC	LC	-	2019
Calluna vulgaris	Callune commune	87501	-	-	-	LC	LC	-	2019
Campanula rapunculus	Campanule raiponce	87712	-	-	-	LC	LC	-	2023
Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse-à-pasteur	87849	-	-	-	LC	LC	-	2023
Cardamine hirsuta	Cardamine hérissée	87930	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cardamine pratensis	Cardamine des prés	87964	-	-	-	LC	LC	-	2022
Carex acutiformis	Laîche des marais	88318	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex caryophyllea	Laîche caryophyllée	88415	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex demissa	Laîche modeste	771637	-	-	-	-	-	-	2019
Carex flacca	Laîche glauque	88510	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex hirta	Laîche hérissée	88569	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex leporina	Laîche patte-de-lièvre	88626	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex otrubae	Laîche cuivrée	88741	-	-	-	LC	-	-	2019
Carex pallescens	Laîche pâlissante	88747	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex panicea	Laîche panic	88752	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex praecox	Laîche précoce	88788	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex remota	Laîche espacée	88819	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex spicata	Laîche en épi	88885	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carex tomentosa	Laîche tomenteuse	88916	-	-	-	LC	LC	-	2019
Carlina vulgaris	Carline commune	89180	-	-	-	LC	LC	-	2020
Carpinus betulus	Charme commun	89200	-	-	-	LC	LC	-	2018
Castanea sativa	Châtaignier cultivé	89304	-	-	-	LC	NA	-	2019
Centaurea jacea	Centaurée jacée	89619	-	-	-	LC	DD	-	2017
Centaurium erythraea	Erythrée petite-centaurée	89840	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cerastium fontanum	Céraiste des sources	90008	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré	90017	-	-	-	LC	LC	-	2019
Chelidonium majus	Grande chélidoine	90669	-	-	-	LC	LC	-	2023
Chenopodium album	Chénopode blanc	90681	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cichorium intybus	Chicorée sauvage	91169	-	-	-	LC	LC	-	2020
Circaea lutetiana	Circée de Paris	91258	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cirsium acaulon	Cirse acaule	621080	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cirsium arvense	Cirse des champs	91289	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cirsium dissectum	Cirse découpé	91322	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cirsium eriophorum	Cirse laineux	91327	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cirsium palustre	Cirse des marais	91382	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cirsium vulgare	Cirse commun	91430	-	-	-	LC	LC	-	2020
Clinopodium vulgare	Clinopode commun	91912	-	-	-	LC	LC	-	2019
Colchicum autumnale	Colchique d'automne	92127	-	-	-	LC	LC	-	2019
Conium maculatum	Ciguë maculée	92237	-	-	-	LC	LC	-	2017

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Convolvulus arvensis	Liseron des champs	92302	-	-	-	LC	LC	-	2020
Convolvulus sepium	Liseron des haies	92353	-	-	-	LC	LC	-	2019
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	92501	-	-	-	LC	LC	-	2019
Corydalis solida	Corydale solide	92594	-	-	**PR**	LC	LC	-	2022
Corylus avellana	Noisetier commun	92606	-	-	-	LC	LC	-	2023
Crataegus monogyna	Aubépine à un style	92876	-	-	-	LC	LC	-	2023
Crepis biennis	Crépide bisannuelle	93015	-	-	-	LC	LC	-	2019
Crepis capillaris	Crépide capillaire	93023	-	-	-	LC	LC	-	2019
Crepis setosa	Crépide hérissée	93134	-	-	-	LC	NA	-	2019
Cruciata laevipes	Croisette commune	93308	-	-	-	LC	LC	-	2020
Cyanus segetum	Bleuet des moissons	93680	-	-	-	LC	LC	-	2022
Cyclamen hederifolium	Cyclamen à feuilles de lierre	93699	-	-	-	LC	NA	-	2021
Cymbalaria muralis	Cymbalaire	93763	-	-	-	LC	NA	-	2023
Cynosurus cristatus	Cynosure crételle	93860	-	-	-	LC	LC	-	2020
Cytisus scoparius	Cytise à balais	94164	-	-	-	LC	LC	-	2020
Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré	94207	-	-	-	LC	LC	-	2020
Dactylorhiza maculata	Dactylorhize maculé	94266	-	-	-	LC	LC	-	2019
Danthonia decumbens	Danthonie retombante	94402	-	-	-	LC	LC	-	2019
Daucus carota	Carotte sauvage	94503	-	-	-	LC	LC	-	2020
Dianthus armeria	Œillet armérie	94693	-	-	-	LC	LC	-	2020
Dianthus carthusianorum	Œillet des Chartreux	94716	-	-	-	LC	LC	-	2019
Digitalis purpurea	Digitale pourpre	94959	-	-	-	LC	LC	-	2021
Dioscorea communis	Dioscorée commune	611652	-	-	-	LC	LC	-	2019
Dipsacus fullonum	Cardère à foulon	95149	-	-	-	LC	LC	-	2023
Dipsacus pilosus	Cardère poilue	95154	-	-	-	LC	LC	-	2020
Draba verna	Drave printanière	95372	-	-	-	LC	LC	-	2023
Dryopteris filix-mas	Dryoptéride fougère-mâle	95567	-	-	-	LC	LC	-	2020
Echinochloa crus-galli	Echinochloa pied-de-coq	95671	-	-	-	LC	LC	-	2020
Echium vulgare	Vipérine commune	95793	-	-	-	LC	LC	-	2020
Elytrigia repens	Chiendent rampant	96046	-	-	-	LC	LC	-	2019
Epilobium hirsutum	Epilobe hérissé	96180	-	-	-	LC	LC	-	2019
Epilobium tetragonum	Epilobe à tige carrée	96271	-	-	-	LC	LC	-	2019
Epipactis helleborine	Epipactide helléborine	96447	-	-	-	LC	LC	-	2019
Equisetum arvense	Prêle des champs	96508	-	-	-	LC	LC	-	2022
Erodium cicutarium	Erodium à feuilles de ciguë	96895	-	-	-	LC	LC	-	2023
Ervilia hirsuta	Vesce hérissée	97084	-	-	-	LC	-	-	2019
Ervum tetraspermum	Ers à quatre graines	97128	-	-	-	LC	-	-	2019
Eryngium campestre	Panicaut champêtre	97141	-	-	-	LC	LC	-	2019
Erysimum cheiri	Giroflée des murailles	97185	-	-	-	LC	NA	-	2019
Eschscholzia californica	Pavot de Californie	97346	-	-	-	NA	NA	-	2022
Eupatorium cannabinum	Eupatoire chanvrine	97434	-	-	-	LC	LC	-	2019
Euphorbia amygdaloides	Euphorbe faux amandier	97452	-	-	-	LC	LC	-	2022
Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveil matin	97537	-	-	-	LC	LC	-	2020
Euphorbia lathyris	Euphorbe épurge	97556	-	-	-	LC	NA	-	2021
Fallopia convolvulus	Fallopie liseron	97962	-	-	-	LC	LC	-	2022
Festuca rubra	Fétuque rouge	98512	-	-	-	LC	LC	-	2019
Ficaria verna	Ficaire printanière	98651	-	-	-	LC	LC	-	2023
Filago germanica	Cotonnière d'Allemagne	98681	-	-	-	LC	LC	-	2019
Filipendula ulmaria	Reine-des-prés	98717	-	-	-	LC	LC	-	2021
Filipendula vulgaris	Filipendule commune	98718	-	-	-	LC	LC	-	2021

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Fragaria vesca	Fraisier sauvage	98865	-	-	-	LC	LC	-	2019
Frangula alnus	Bourdaine	98887	-	-	-	LC	-	-	2019
Fraxinus excelsior	Frêne élevé	98921	-	-	-	LC	LC	-	2019
Galanthus nivalis	Perce-neige	99233	Annexe V	-	-	LC	LC	-	2019
Galeopsis tetrahit	Galéopsis tétrahit	99334	-	-	-	LC	LC	-	2019
Galinsoga quadriradiata	Galinsoga quadriradié	99359	-	-	-	NA	NA	-	2020
Galium album	Gaillet blanc	99366	-	-	-	LC	LC	-	2020
Galium aparine	Gaillet gratteron	99373	-	-	-	LC	LC	-	2020
Galium palustre	Gaillet des marais	99494	-	-	-	LC	LC	-	2019
Galium uliginosum	Gaillet des fanges	99570	-	-	-	LC	LC	-	2019
Galium verum	Gaillet vrai	99582	-	-	-	LC	LC	-	2020
Gastridium ventricosum	Gastridie ventrue	99668	-	-	-	LC	EN	-	2020
Gaudinia fragilis	Gaudinie fragile	99683	-	-	-	LC	LC	-	2020
Genista tinctoria	Genêt des teinturiers	99828	-	-	-	LC	LC	-	2019
Geranium columbinum	Géranium colombin	100045	-	-	-	LC	LC	-	2020
Geranium dissectum	Géranium découpé	100052	-	-	-	LC	LC	-	2019
Geranium molle	Géranium mou	100104	-	-	-	LC	LC	-	2018
Geranium robertianum	Géranium herbe-à-Robert	100142	-	-	-	LC	LC	-	2023
Geranium rotundifolium	Géranium à feuilles rondes	100144	-	-	-	LC	LC	-	2020
Geum urbanum	Benoîte des villes	100225	-	-	-	LC	LC	-	2022
Glechoma hederacea	Gléchome Lierre terrestre	100310	-	-	-	LC	LC	-	2022
Glyceria fluitans	Glycérie flottante	100387	-	-	-	LC	LC	-	2022
Hedera helix	Lierre grimpant	100787	-	-	-	LC	LC	-	2017
Helianthemum nummularium	Hélianthème nummulaire	100956	-	-	-	LC	LC	-	2020
Helminthotheca echioides	Picride fausse vipérine	101210	-	-	-	LC	LC	-	2020
Helosciadium nodiflorum	Ache nodiflore	101221	-	-	-	LC	LC	-	2020
Heracleum sphondylium	Berce sphondyle	101300	-	-	-	LC	LC	-	2020
Himantoglossum hircinum	Himantoglosse bouc	102797	-	-	-	LC	LC	-	2020
Hippocrepis comosa	Hippocrépide chevelue	102842	-	-	-	LC	LC	-	2019
Holcus lanatus	Houlque laineuse	102900	-	-	-	LC	LC	-	2019
Hordeum secalinum	Orge petit-seigle	102990	-	-	-	LC	LC	-	2019
Humulus lupulus	Houblon lupulin	103031	-	-	-	LC	LC	-	2018
Hypericum hirsutum	Millepertuis hirsute	103287	-	-	-	LC	LC	-	2019
Hypericum humifusum	Millepertuis couché	103288	-	-	-	LC	LC	-	2019
Hypericum perforatum	Millepertuis perforé	103316	-	-	-	LC	LC	-	2020
Hypericum tetrapterum	Millepertuis à quatre ailes	103329	-	-	-	LC	LC	-	2019
Hypochaeris radicata	Porcelle enracinée	103375	-	-	-	LC	LC	-	2022
Iris foetidissima	Iris fétide	103734	-	-	-	LC	LC	-	2022
Iris pseudacorus	Iris faux acore	103772	-	-	-	LC	LC	-	2018
Jacobaea erucifolia	Jacobée à feuilles de roquette	103991	-	-	-	LC	LC	-	2020
Jacobaea vulgaris	Jacobée commune	610646	-	-	-	LC	LC	-	2020
Juncus acutiflorus	Jonc à fleurs aiguës	104101	-	-	-	LC	LC	-	2019
Juncus bufonius	Jonc des crapauds	104144	-	-	-	LC	LC	-	2019
Juncus bulbosus	Jonc bulbeux	104145	-	-	-	LC	LC	-	2019
Juncus conglomeratus	Jonc aggloméré	104160	-	-	-	LC	LC	-	2020
Juncus effusus	Jonc épars	104173	-	-	-	LC	LC	-	2019
Juncus inflexus	Jonc glauque	104214	-	-	-	LC	LC	-	2019
Juncus tenageia	Jonc des vasières	104349	-	-	-	LC	LC	-	2019
Kickxia spuria	Kickxie bâtarde	104506	-	-	-	LC	LC	-	2019
Knautia arvensis	Knautie des champs	104516	-	-	-	LC	LC	-	2023

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Lamium album	Lamier blanc	104854	-	-	-	LC	LC	-	2022
Lamium purpureum	Lamier pourpre	104903	-	-	-	LC	LC	-	2023
Laphangium luteoalbum	Pseudognaphale blanc-jaunâtre	610681	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lapsana communis	Lampsane commune	105017	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lathraea clandestina	Lathrée clandestine	105145	-	-	-	LC	LC	-	2022
Lathyrus aphaca	Gesse aphylle	105162	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lathyrus hirsutus	Gesse hérissée	105201	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lathyrus latifolius	Gesse à feuilles larges	105211	-	-	-	LC	NA	-	2020
Lathyrus linifolius	Gesse à feuilles de Lin	105214	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lathyrus nissolia	Gesse de Nissole	105232	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lathyrus pratensis	Gesse des prés	105247	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lathyrus tuberosus	Gesse tubéreuse	105273	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lemna minuta	Lentille d'eau menue	105433	-	-	-	NA	NA	Liste d'Observations	2020
Leucanthemum vulgare	Marguerite commune	105817	-	-	-	DD	DD	-	2023
Ligustrum vulgare	Troène commun	105966	-	-	-	LC	LC	-	2022
Linaria repens	Linaire rampante	106213	-	-	-	LC	LC	-	2021
Linaria vulgaris	Linaire commune	106234	-	-	-	LC	LC	-	2019
Linum catharticum	Lin purgatif	106288	-	-	-	LC	LC	-	2019
Linum tenuifolium	Lin à feuilles ténues	106346	-	-	-	LC	LC	-	2019
Linum trigynum	Lin à trois stigmates	106347	-	-	-	LC	EN	-	2020
Linum usitatissimum	Lin cultivé	106349	-	-	-	LC	LC	-	2023
Linum usitatissimum	Lin cultivé	106349	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lipandra polysperma	Lipandra polysperme	717294	-	-	-	LC	LC	-	2018
Lobelia urens	Lobélie brûlante	106435	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lolium perenne	Ivraie vivace	106499	-	-	-	LC	LC	-	2019
Loncomelos pyrenaicus	Ornithogale des Pyrénées	106546	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lonicera periclymenum	Chèvrefeuille des bois	106581	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lonicera xylosteum	Chèvrefeuille des haies	106595	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lotus corniculatus	Lotier corniculé	106653	-	-	-	LC	LC	-	2020
Lotus pedunculatus	Lotier pédonculé	106698	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lotus tenuis	Lotier ténu	106719	-	-	-	-	-	-	2019
Luzula campestris	Luzule champêtre	106818	-	-	-	LC	LC	-	2023
Lychnis flos-cuculi	Lychnide fleur-de-coucou	106918	-	-	-	LC	LC	-	2023
Lycopus europaeus	Lycope d'Europe	107038	-	-	-	LC	LC	-	2020
Lysimachia arvensis	Lysimaque des champs	610909	-	-	-	LC	LC	-	2020
Lysimachia nummularia	Lysimaque nummulaire	107073	-	-	-	LC	LC	-	2021
Lythrum hyssopifolia	Salicaire à feuilles d'hysope	107106	-	-	-	LC	LC	-	2019
Lythrum salicaria	Salicaire commune	107117	-	-	-	LC	LC	-	2019
Malus sylvestris	Pommier sylvestre	107217	-	-	-	LC	LC	-	2019
Malva alcea	Mauve alcée	107224	-	-	-	LC	LC	-	2020
Malva moschata	Mauve musquée	107282	-	-	-	LC	LC	-	2019
Malva sylvestris	Mauve sylvestre	107318	-	-	-	LC	LC	-	2019
Medicago arabica	Luzerne d'Arabie	107574	-	-	-	LC	LC	-	2019
Medicago lupulina	Luzerne lupuline	107649	-	-	-	LC	LC	-	2020
Melampyrum cristatum	Mélampyre à crête	107790	-	-	-	LC	LC	-	2019
Melampyrum pratense	Mélampyre des prés	107795	-	-	-	LC	LC	-	2019
Melica uniflora	Mélique uniflore	107880	-	-	-	LC	LC	-	2019
Melilotus officinalis	Mélilot officinal	107942	-	-	-	LC	LC	-	2020
Melittis melissophyllum	Mélitte à feuilles de mélisse	108003	-	-	-	LC	LC	-	2019
Mentha aquatica	Menthe aquatique	108027	-	-	-	LC	LC	-	2019

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Mentha suaveolens	Menthe à feuilles rondes	108168	-	-	-	LC	LC	-	2019
Mercurialis annua	Mercuriale annuelle	108351	-	-	-	LC	LC	-	2020
Mercurialis perennis	Mercuriale vivace	108361	-	-	-	LC	LC	-	2017
Misopates orontium	Misopates rubicond	108645	-	-	-	LC	LC	-	2019
Molinia caerulea	Molinie bleue	108718	-	-	-	LC	LC	-	2019
Muscari neglectum	Muscari négligé	108898	-	-	-	LC	LC	-	2022
Myosotis laxa	Myosotis lâche	109042	-	-	-	LC	LC	-	2019
Myosotis ramosissima	Myosotis très rameux	109084	-	-	-	LC	LC	-	2019
Neotinea ustulata	Néotinée brûlée	109501	-	-	**PR**	LC	LC	-	2023
Odontites vernus	Odontite printanier	109845	-	-	-	LC	LC	-	2019
Oenanthe peucedanifolia	Œnanthe à feuilles de peucédan	109890	-	-	**PR**	LC	LC	-	2019
Oenanthe pimpinelloides	Œnanthe faux boucage	109893	-	-	-	LC	LC	-	2019
Oenothera glazioviana	Onagre à sépales rouges	109926	-	-	-	NA	NA	-	2017
Ononis spinosa	Bugrane épineuse	110236	-	-	-	LC	LC	-	2019
Ophrys apifera	Ophrys abeille	110335	-	-	**PR ssp. jurana**	LC	LC	-	2022
Orchis mascula	Orchis mâle	110914	-	-	-	LC	LC	-	2024
Origanum vulgare	Origan commun	111289	-	-	-	LC	LC	-	2019
Oxalis corniculata	Trèfle oseille à fleurs jaunes	111876	-	-	-	LC	NA	-	2019
Papaver dubium	Pavot douteux	112303	-	-	-	LC	LC	-	2020
Papaver rhoeas	Coquelicot	112355	-	-	-	LC	LC	-	2020
Paspalum dilatatum	Paspale dilaté	112482	-	-	-	NA	NA	-	2017
Pastinaca sativa	Panais cultivé	112550	-	-	-	LC	LC	-	2020
Persicaria hydropiper	Persicaire poivre-d'eau	112739	-	-	-	LC	LC	-	2019
Petrorhagia prolifera	Pétrorhagie prolifère	112808	-	-	-	LC	LC	-	2019
Petrosedum rupestre	Orpin réfléchi	112816	-	-	-	-	-	-	2019
Peucedanum gallicum	Peucédan de France	112853	-	-	-	LC	LC	-	2019
Phleum pratense	Fléole des prés	113221	-	-	-	LC	LC	-	2019
Phytolacca americana	Phytolaque d'Amérique	113418	-	-	-	NA	NA	Liste d'Observations	2020
Picea abies	Epicéa commun	113432	-	-	-	LC	-	-	2017
Picris hieracioides	Picride fausse épervière	113474	-	-	-	LC	LC	-	2019
Pilosella officinarum	Pilloselle officinale	113525	-	-	-	LC	LC	-	2020
Pimpinella saxifraga	Boucage saxifrage	113596	-	-	-	LC	LC	-	2019
Plantago coronopus	Plantain corne-de-cerf	113842	-	-	-	LC	LC	-	2020
Plantago lanceolata	Plantain lancéolé	113893	-	-	-	LC	LC	-	2020
Plantago major	Plantain élevé	113904	-	-	-	LC	LC	-	2019
Platanthera bifolia	Platanthère à deux feuilles	114011	-	-	-	LC	LC	-	2019
Platanthera chlorantha	Platanthère à fleurs verdâtres	114012	-	-	-	LC	LC	-	2021
Poa pratensis	Pâturin des prés	114332	-	-	-	LC	LC	-	2019
Poa trivialis	Pâturin commun	114416	-	-	-	LC	LC	-	2019
Polygala vulgaris	Polygale commun	114595	-	-	-	LC	LC	-	2021
Polygonatum multiflorum	Sceau-de-Salomon multiflore	114611	-	-	-	LC	LC	-	2019
Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux	114658	-	-	-	LC	LC	-	2019
Polystichum setiferum	Polystic à soies	115076	-	-	**PR**	LC	LC	-	2021
Populus tremula	Peuplier tremble	115156	-	-	-	LC	LC	-	2020
Potamogeton nodosus	Potamot noueux	115282	-	-	-	LC	LC	-	2017
Potentilla erecta	Potentille dressée	115470	-	-	-	LC	LC	-	2019
Potentilla reptans	Potentille rampante	115624	-	-	-	LC	LC	-	2020
Potentilla sterilis	Potentille stérile	115655	-	-	-	LC	LC	-	2020
Poterium sanguisorba	Potérium sanguisorbe	115789	-	-	-	LC	LC	-	2020
Primula elatior	Primevère élevée	115865	-	-	-	LC	LC	-	2018

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Primula veris	Primevère vraie	115918	-	-	-	LC	LC	-	2021
Prunella laciniata	Brunelle laciniée	115998	-	-	-	LC	LC	-	2020
Prunella vulgaris	Herbe Catois	116012	-	-	-	LC	LC	-	2020
Prunus avium	Prunier merisier	116043	-	-	-	LC	LC	-	2019
Prunus laurocerasus	Prunier laurier-cerise	116089	-	-	-	NA	NA	-	2017
Prunus spinosa	Prunier épineux	116142	-	-	-	LC	LC	-	2019
Pteridium aquilinum	Ptéridion aigle	116265	-	-	-	LC	LC	-	2019
Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysentérique	116392	-	-	-	LC	LC	-	2019
Pulmonaria longifolia	Pulmonaire à feuilles longues	116416	-	-	-	LC	LC	-	2022
Quercus petraea	Chêne sessile	521658	-	-	-	LC	LC	-	2020
Quercus robur	Chêne pédonculé	116759	-	-	-	LC	LC	-	2020
Rabelera holostea	Stellaire holostée	999933	-	-	-	-	-	-	2022
Ranunculus acris	Renoncule âcre	116903	-	-	-	LC	LC	-	2019
Ranunculus auricomus	Renoncule tête-d'or	116936	-	-	-	LC	LC	-	2018
Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse	116952	-	-	-	LC	LC	-	2019
Ranunculus flammula	Renoncule flammette	117025	-	-	-	LC	LC	-	2019
Ranunculus repens	Renoncule rampante	117201	-	-	-	LC	LC	-	2019
Reseda lutea	Réséda jaune	117458	-	-	-	LC	LC	-	2020
Reynoutria japonica	Renouée du Japon	117503	-	-	-	NA	NA	Espèce invasive avérée secondaire	2018
Rhamnus cathartica	Nerprun purgatif	117530	-	-	-	LC	LC	-	2017
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia	117860	-	-	-	NA	NA	Espèce invasive avérée secondaire	2017
Rosa arvensis	Rosier des champs	118016	-	-	-	LC	LC	-	2019
Rubia peregrina	Garance voyageuse	118916	-	-	-	LC	LC	-	2022
Rumex acetosa	Patience oseille	119418	-	-	-	LC	LC	-	2022
Rumex acetosella	Patience petite-oseille	119419	-	-	-	LC	LC	-	2019
Rumex conglomeratus	Patience agglomérée	119471	-	-	-	LC	LC	-	2019
Rumex crispus	Rumex crépu	119473	-	-	-	LC	LC	-	2022
Rumex obtusifolius	Patience à feuilles obtuses	119550	-	-	-	LC	LC	-	2022
Ruscus aculeatus	Fragon piquant	119698	Annexe V	-	-	LC	LC	-	2019
Salix aurita	Saule à oreillettes	119952	-	-	-	LC	LC	-	2019
Sambucus ebulus	Sureau yèble	120712	-	-	-	LC	LC	-	2018
Saponaria officinalis	Saponaire officinale	120824	-	-	-	LC	LC	-	2017
Saxifraga tridactylites	Saxifrage à trois doigts	121201	-	-	-	LC	LC	-	2023
Schedonorus arundinaceus	Schédonore roseau	717533	-	-	-	LC	LC	-	2019
Scilla bifolia	Scille à deux feuilles	121606	-	-	**PR**	LC	LC	-	2021
Scorzonera humilis	Scorsonère humble	121960	-	-	-	LC	LC	-	2019
Scorzoneroides autumnalis	Liondent d'automne	121988	-	-	-	LC	LC	-	2019
Scrophularia auriculata	Scrofulaire auriculée	121999	-	-	-	LC	LC	-	2022
Scrophularia nodosa	Scrofulaire noueuse	122028	-	-	-	LC	LC	-	2019
Sedum acre	Orpin âcre	122101	-	-	-	LC	LC	-	2023
Sedum album	Orpin blanc	122106	-	-	-	LC	LC	-	2023
Sedum cepaea	Orpin pourpier	122140	-	-	-	LC	LC	-	2023
Sedum rubens	Orpin rougi	122243	-	-	-	LC	LC	-	2023
Sempervivum tectorum	Joubarbe des toits	122493	-	-	-	LC	NA	-	2023
Senecio vulgaris	Séneçon commun	122745	-	-	-	LC	LC	-	2022
Serapias lingua	Sérapias langue	122810	-	-	**PR**	LC	LC	-	2022
Seseli montanum	Séséli des montagnes	123037	-	-	-	LC	LC	-	2019
Sherardia arvensis	Shérardie des champs	123164	-	-	-	LC	LC	-	2019

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Silaum silaus	Silaüs des prés	123367	-	-	-	LC	LC	-	2020
Silene dioica	Silène dioïque	123471	-	-	-	LC	LC	-	2022
Silene latifolia	Silène à feuilles larges	123522	-	-	-	LC	LC	-	2020
Silene vulgaris	Silène commun	123683	-	-	-	LC	LC	-	2020
Solanum dulcamara	Morelle douce-amère	124034	-	-	-	LC	LC	-	2019
Solidago virgaurea	Solidage verge-d'or	124205	-	-	-	LC	LC	-	2017
Sonchus asper	Laiteron épineux	124233	-	-	-	LC	LC	-	2019
Sonchus oleraceus	Laiteron potager	124261	-	-	-	LC	LC	-	2019
Spiranthes spiralis	Spiranthe d'automne	124701	-	-	**PR**	LC	EN	-	2022
Spirodela polyrhiza	Spirodèle à racines nombreuses	124707	-	-	-	LC	LC	-	2020
Stachys sylvatica	Epiaire des forêts	124814	-	-	-	LC	LC	-	2019
Stellaria graminea	Stellaire graminée	125000	-	-	-	LC	LC	-	2020
Stellaria media	Stellaire intermédiaire	125014	-	-	-	LC	LC	-	2023
Succisa pratensis	Succise des prés	125295	-	-	-	LC	LC	-	2023
Symphytum officinale	Consoude officinale	125355	-	-	-	LC	LC	-	2021
Tanacetum vulgare	Tanaisie commune	125474	-	-	-	LC	LC	-	2018
Taraxacum officinale	Pissenlit officinal	717630	-	-	-	LC	-	-	2019
Taxus baccata	If à baies	125816	-	-	-	LC	NA	-	2023
Teucrium chamaedrys	Germandrée petit-chêne	125981	-	-	-	LC	LC	-	2019
Teucrium scorodonia	Germandrée scorodoine	126035	-	-	-	LC	LC	-	2019
Tordylium maximum	Tordyle élevé	126837	-	-	-	LC	LC	-	2019
Torminalis glaberrima	Sorbier alisier	975515	-	-	-	-	-	-	2020
Tragopogon pratensis	Salsifis des prés	127029	-	-	-	LC	LC	-	2023
Trifolium arvense	Trèfle des champs	127230	-	-	-	LC	LC	-	2019
Trifolium campestre	Trèfle champêtre	127259	-	-	-	LC	LC	-	2020
Trifolium dubium	Trèfle douteux	127294	-	-	-	LC	LC	-	2019
Trifolium fragiferum	Trèfle porte-fraise	127314	-	-	-	LC	LC	-	2019
Trifolium pratense	Trèfle des prés	127439	-	-	-	LC	LC	-	2020
Trifolium repens	Trèfle rampant	127454	-	-	-	LC	LC	-	2019
Tripleurospermum inodorum	Tripleurosperme inodore	127613	-	-	-	LC	LC	-	2019
Trisetum flavescens	Trisète jaunissant	127660	-	-	-	LC	LC	-	2019
Trocdaris verticillatum	Trocdaride verticillée	127864	-	-	-	LC	LC	-	2019
Turritis glabra	Tourette glabre	128012	-	-	-	LC	LC	-	2022
Typha latifolia	Massette à feuilles larges	128077	-	-	-	LC	LC	-	2023
Ulex europaeus	Ajonc d'Europe	128114	-	-	-	LC	LC	-	2020
Ulex minor	Ajonc mineur	128123	-	-	-	LC	LC	-	2019
Ulmus minor	Orme mineur	128175	-	-	-	LC	LC	-	2019
Urtica dioica	Ortie dioïque	128268	-	-	-	LC	LC	-	2019
Valeriana officinalis	Valériane officinale	128419	-	-	-	LC	LC	-	2019
Valerianella locusta	Valérianelle potagère	128476	-	-	-	LC	LC	-	2018
Verbascum blattaria	Molène blattaire	128543	-	-	-	LC	LC	-	2018
Verbascum thapsus	Molène bouillon-blanc	128660	-	-	-	LC	LC	-	2019
Verbena officinalis	Verveine officinale	128754	-	-	-	LC	LC	-	2020
Veronica arvensis	Véronique des champs	128801	-	-	-	LC	LC	-	2019
Veronica chamaedrys	Véronique petit-chêne	128832	-	-	-	LC	LC	-	2019
Veronica hederifolia	Véronique à feuilles de lierre	128880	-	-	-	LC	LC	-	2024
Veronica officinalis	Véronique officinale	128938	-	-	-	LC	LC	-	2020
Veronica persica	Véronique de Perse	128956	-	-	-	NA	NA	-	2023
Vicia cracca	Vesce cracca	129147	-	-	-	LC	LC	-	2019
Vicia lutea	Vesce jaune	129225	-	-	-	LC	LC	-	2019

Nom Latin	Nom français	CD Nom	Protection européenne	Protection Nationale	Protection Régionale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Liste des EEE	Dernière année d'observation
Vicia sativa	Vesce cultivée	129298	-	-	-	NA	LC	-	2019
Vicia sepium	Vesce des haies	129305	-	-	-	LC	LC	-	2019
Vinca major	Pervenche élevée	129468	-	-	-	LC	NA	-	2019
Vinca minor	Pervenche mineure	129470	-	-	-	LC	LC	-	2020
Viola arvensis	Violette des champs	129506	-	-	-	LC	LC	-	2019
Viscum album	Gui blanc	129906	-	-	-	LC	LC	-	2019
Vulpia bromoides	Vulpie queue-d'écureuil	129997	-	-	-	LC	LC	-	2019
Vulpia myuros	Vulpie queue-de-rat	130028	-	-	-	LC	LC	-	2019
x *Pseudosasa japonica*	Faux sasa du Japon	116211	-	-	-	-	NA	-	2017

Niveaux de menace des listes rouges : LC= Préoccupation mineure, NT= Quasi menacée, VU= Vulnérable, DD= données insuffisantes, NA= non applicable