



Parc photovoltaïque sur ombrières de Saint-Félix (03)

Pré-diagnostic écologique

ÉCOSPHÈRE Agence Centre-Est
17 chemin de la Gloire de Dieu, 38200 VIENNE





28/07/2022

INFORMATIONS & CONTACTS ●●●





Parc photovoltaïque sur ombrières de Saint-Félix (03)

Pré-diagnostic écologique

Étude réalisée pour : **UNITe**

 **Sidy Daffe** – Chef de projet photovoltaïque
 2, rue du président Carnot 69 293 Lyon cedex 02
 07 85 90 77 27
 sidy.daffe@unit-e.fr

Étude réalisée par : **ÉCOSPHÈRE Agence Centre-Est**

 **Enguerrand Quicray** - Chargé d'études écologue
 17 chemin de la Gloire de Dieu, 38200 VIENNE
 04.74.20.34.21 et 07.71.62.02.07
 enguerrand.quicray@ecosphere.fr

Contrôle de la qualité	Christian Xhardez – Responsable de projet
Rédaction du rapport de synthèse	Enguerrand Quicray – Chargé d'études écologue
Inventaires et analyses	Enguerrand Quicray – Chargé d'études écologue
SIG et cartographie	Noémie Dujour – Géomaticien

Indice	Date	Projet/Pour approbation	Rédacteur	Contrôleur	Modifications
0	27/07/22		E.Quicray	C.Xhardez	
1	28/07/22				

SOMMAIRE

INFORMATIONS & CONTACTS	2
SOMMAIRE	3
1. PRESENTATION DU PROJET	4
2. METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE	5
2.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE	5
2.2 INVENTAIRES ECOLOGIQUES	5
2.3 HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES	7
3. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE.....	8
3.1 CONTEXTE ECOLOGIQUE	8
3.2 DONNEES COMMUNALES.....	12
3.3 CONNECTIVITES ECOLOGIQUES.....	13
4. PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE.....	14
4.1 HABITATS NATURELS CONCERNES	14
4.2 FLORE.....	21
4.3 FAUNE	22
5. SYNTHESE DES ENJEUX POTENTIELS.....	26
5.1 ENJEUX SPECIFIQUES.....	26
5.2 ETUDES COMPLEMENTAIRES A MENER	26
6. IMPACTS POTENTIELS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES.....	27
6.1 PRESENTATION DU PROJET	27
6.2 IMPACTS BRUTS DU PROJET	27
6.3 MESURES D'ÉVITEMENT ET DE REDUCTION PROPOSEES	27
7. CONCLUSIONS.....	30

1. PRESENTATION DU PROJET

Dans le cadre d'un projet de construction d'ombrières photovoltaïques sur un élevage de volailles à Saint-Félix, l'entreprise UNITE a sollicité le bureau d'études Ecosphère pour réaliser un pré-diagnostic écologique de la parcelle concernée à l'été 2022.



Figure 1 : Localisation de la zone d'étude - © Ecosphère

Ce document présente un pré-diagnostic écologique basé sur :

- Une visite de terrain avec des inventaires naturalistes en juillet 2022 ;
- Un rapport d'analyse des enjeux potentiellement présents sur les milieux naturels concernés (analyse bibliographique, inventaires, ...) ;
- Une cartographie des habitats et des enjeux potentiels.

Missions	Opérateurs	Poste
Gestion de la mission	Christian Xhardez	Responsable du projet
Visite de terrain	Enguerrand Quicray	Chargé d'étude en écologie
Rédaction du pré-diagnostic	Enguerrand Quicray	Chargé d'étude en écologie
Contrôle qualité	Christian Xhardez	Responsable du projet

2. METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

La présente étude consiste en la réalisation d'un pré-diagnostic écologique qui comprend un recueil des données bibliographiques disponibles, une visite de l'ensemble de la zone d'étude ainsi qu'une préanalyse des enjeux potentiellement concernés par le projet.

2.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Dans le cadre de cette étude, nous avons consulté les données bibliographiques disponibles sur la commune de Saint-Félix (Biodiv'AURA, LPO, ...).

2.2 INVENTAIRES ECOLOGIQUES

Les inventaires ont été réalisés par : Enguerrand Quicray – Chargé d'études écologue.

Ils ont été réalisés le 22 juillet 2022. Les conditions météorologiques étaient adéquats (ensoleillé, température de 30°C et vent faible).

Lors de cette visite, les groupes faunistiques et floristiques suivants ont fait l'objet d'inventaires :

- Flore et habitats naturels ;
- Mammifères terrestres et semi-aquatiques ;
- Chiroptères (recherche de gîtes) ;
- Oiseaux ;
- Amphibiens ;
- Reptiles ;
- Insectes.

Les inventaires écologiques ont été réalisés à vue et à l'ouïe sans mis en œuvre de protocole d'inventaire particulier.

Ce prédiagnostic, basé sur un passage unique sur site, ne constitue toutefois pas un inventaire écologique complet du site.

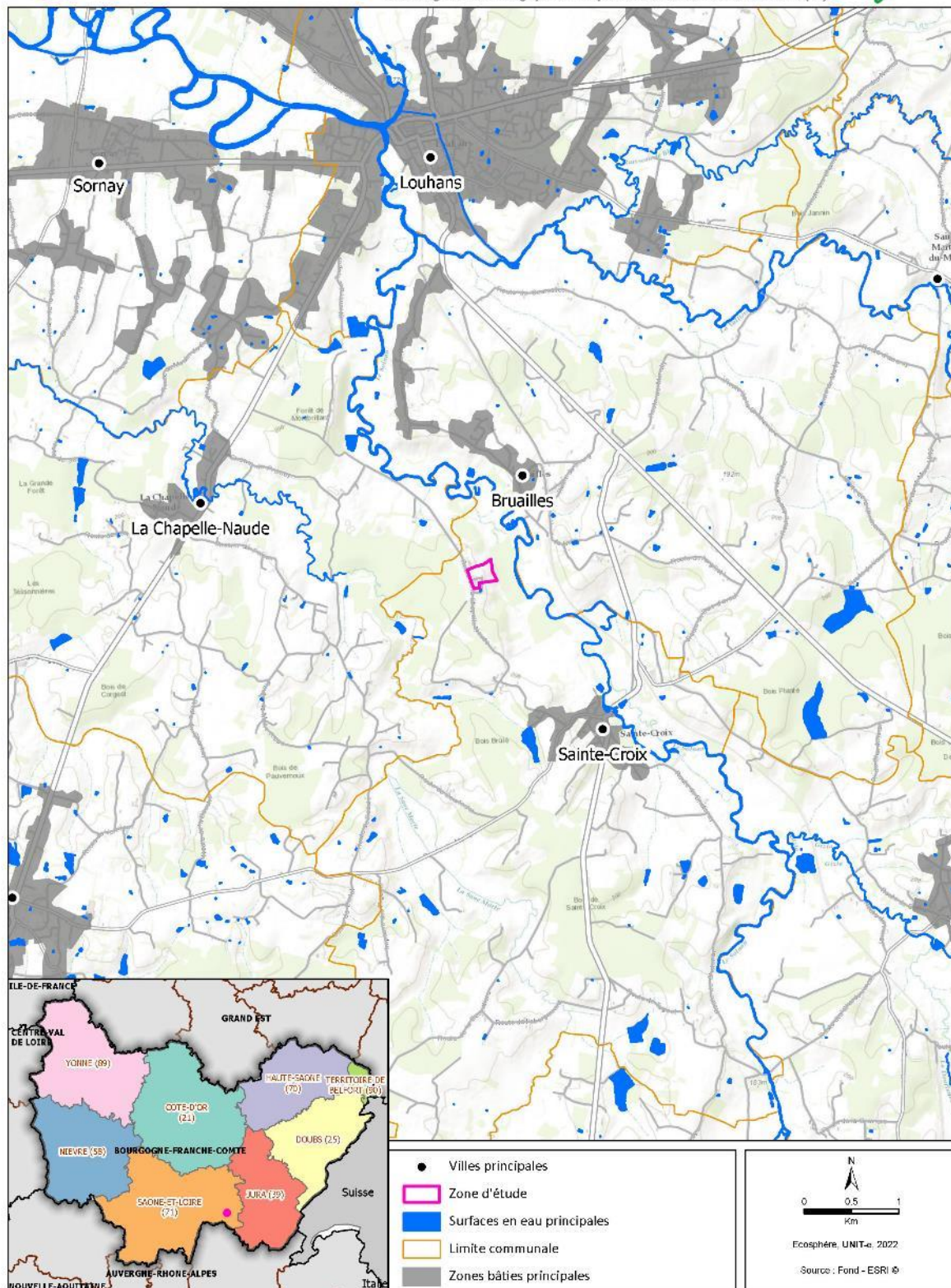


Figure 2 : Localisation de la zone d'étude - © Ecosphère

2.3 HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Pour un habitat donné, le niveau d'enjeu écologique global dépend des 3 types d'enjeux unitaires définis précédemment :

- le niveau d'enjeu intrinsèque de l'habitat ;
- le niveau d'enjeu floristique ;
- le niveau d'enjeu faunistique.

Les inventaires écologiques menés dans le cadre de l'étude débouchent sur une définition, une localisation et une hiérarchisation des enjeux écologiques.

Le niveau d'enjeu régional de chaque espèce végétale, animale ou des habitats est défini, prenant en compte les critères :

- de menaces (habitats ou espèces inscrites en liste rouge régionale/départementale selon méthode UICN) ;
- de rareté (liste établie par les Conservatoires Botaniques Nationaux, Atlas faune/flore...).

Au final, 5 niveaux d'enjeu sont définis : Très fort, Fort, Assez fort, Moyen, Faible.

Les niveaux d'enjeu théoriques sont donc les suivants :

Vulnérabilité au niveau régional	Enjeu
Espèces et habitats considérés comme en danger critique d'extinction	Très fort
Espèces et habitats considérés comme en danger d'extinction	Fort
Espèces et habitats considérés comme vulnérables au niveau régional	Assez fort
Espèces et habitats considérés comme quasi menacée	Moyen
Espèces et habitats considérés comme non menacées	Faible

Le niveau d'enjeu écologique global est ainsi, si besoin, ajusté de +/- 1 cran en fonction notamment du rôle fonctionnel de l'habitat dans son environnement et de ses potentialités écologiques :

- Rôle hydroécologique ;
- Complémentarité fonctionnelle avec les autres habitats ;
- Rôle dans le maintien des sols ;
- Rôle dans les continuités écologiques ;
- Zone privilégiée d'alimentation, de repos ou d'hivernage ;
- Richesse spécifique élevée ;
- Effectifs importants d'espèces banales, etc.

NB : application du niveau d'enjeu spécifique à l'habitat :

- Si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- Si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce, voire uniquement à la station.



3. ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Les données bibliographiques collectées dans les bases faune et flore régionales nous apprennent la présence de nombreuses espèces sur la commune de Saint-Félix.

3.1 CONTEXTE ECOLOGIQUE

Les commentaires décrivant ci-après ces zonages sont tirés et adaptés des formulaires officiels disponibles notamment sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (<http://inpn.mnhn.fr>).

Après analyse de contexte écologique, deux sites Natura 2000 sont présentes à 2,5 km (directives « Oiseaux » et « Habitats »), deux ZNIEFF de type I et une de type II sont également présentes dans un rayon de 3 km du site d'étude.

3.1.1 NATURA 2000

3.1.1.1 ZPS « Val d'Allier Bourbonnais »

Ce site Natura 2000 est situé à 2,5 km du site d'étude et s'étend sur une surface de 18 093 hectares entre l'Allier et la Bourgogne.

Les classes d'habitats sont les suivantes :

- terres arables (45%) ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées (23%) ;
- Eaux douces intérieures (19%) ;
- Forêts (10%) ;
- Pelouses sèches, Steppes (2%) ;
- Autres terres (1%).

Il s'agit du plus important site alluvial d'Auvergne. le Val d'Allier est reconnu comme étant une zone d'importance internationale par la richesse de ses milieux et son importance pour les oiseaux :

- Nidification de nombreuses espèces dont certaines sont rares (5 espèces de hérons arboricoles), du Milan noir, fortes populations d'Édicnèmes criards, colonies de Sternes pierregarin et naine, ...) ;
- Site d'importance majeure pour la migration et l'hivernage.

Au total, 70 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » fréquentent le site, dont 15 s'y reproduisent régulièrement. On peut également noter la présence d'autres espèces occasionnelles mais qui complètent utilement le panorama de l'avifaune du site. Il s'agit d'espèces inscrites à l'annexe I de la directive (*Podiceps auritus*, *Plegadis falcinellus*, *Phoenicopterus ruber*, *Aquila clanga*, *Aquila chrysaetos*, *Cursorius cursor*, *Gallinago media*, *Acrocephalus paludicola*, *Tadorna ferrunginea*) ou d'autres espèces migratrices non inscrites à l'annexe I (*Stomateria mollissima*, *Clangula hyemalis*, *Melanitta nigra*, *Larus marinus*, *Rissa tridactyla*, *Eremophilus alpestris*, *Hirundo daurica*, *Sylvia hortensis*, *Plectrophenix nivalis*).

D'autres espèces migratrices concernées par la directive (hors annexe I) et justifiant également la désignation du site sont présente au nombre de 76.

Pour préserver cette zone il est important de maintenir la dynamique fluviale (application de la réglementation existante, proscrire les enrochements, pas d'extractions de granulats dans le lit, ...). Ce

site est notamment menacée par le développement des cultures irriguées au détriment des habitats naturels et des milieux ouverts tel que les prairies.

3.1.1.2 ZSC « VALLÉE DE L'ALLIER SUD »

Ce site, d'une superficie de 2 091 hectares, se superpose à la zone du Val d'Allier Bourbonnais précédemment évoqué. Elle se situe à environ 2,5 km du site d'étude et présente les classes d'habitats suivantes :

- Forêts caducifoliées (27%) ;
- Eaux douces intérieures (24%) ;
- Prairies améliorées (13%) ;
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana (12%) ;
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées (8%) ;
- Pelouses sèches, Steppes (5%) ;
- Cultures céréalières extensives (2%) ;
- Dunes, Plages de sables, Machair (2%) ;
- Autres terres (1%).

Le site est important en tant que partie intégrante du réseau de sites du val d'Allier découper en plusieurs tronçons. Le site possède une grande diversité de milieux due à la dynamique fluviale de l'Allier avec des plages, landes, ripisylves, pelouses, microfalaies qui se succèdent. De plus, l'Allier est un axe migratoire important pour plusieurs espèces de poissons migrateurs qui transitent et se reproduisent sur ce site.

La qualité en eau des nappes de la rivière est dépendante de la mobilité de l'Allier. Cette ressource en eau est exploitée par les collectivités et l'agriculture.

Présence de nombreux périmètres réglementaires liés à la grande biodiversité de l'Allier : une Réserve Naturelle Nationale du Val d'Allier et 2 APPB (Rivière et Oiseaux nichant au sol). Existence d'un SAGE Allier aval.

La diversité des espèces et habitats est influencée par les pratiques agricoles. L'abandon de l'élevage peut porter préjudice au maintien des pelouses et prairies sur sable (par enrichissement) donc aux milieux et aux espèces. À l'opposé, l'évolution vers des pratiques intensives peut elle-aussi engendrer une régression des habitats naturels.

Cette zone s'avère également vulnérable par :

- La rectification des méandres, enrochements, ponts génèrent une érosion plus importante en aval ;
- L'extraction des granulats, les cultures intensives, la plantation des peupliers, les décharges et campings sauvages entraînent des risques de banalisation des milieux et des menaces sur la qualité de l'eau.

3.1.2 ZNIEFF

3.1.2.1 ZNIEFF de type I « Coteaux de Crechy et Billy »

Cette zone de 339 hectares est située à 1,5 km au nord du site d'étude. Ces critères d'intérêts en tant que ZNIEFF sont les suivants :

- Critères d'intérêts patrimoniaux ;
- Floristique ;
- Phanérogames.

3.1.2.2 ZNIEFF de type I « Val d'Allier Vichy – Pont de Chazeul »

Cette zone est superposée aux deux sites Natura 2000 précédemment citées, elle a une superficie de 3 997 hectares et se situe à 2,5 km de la zone d'étude. Ces critères d'intérêts sont :

- Patrimoniaux :
 - Orthoptères ;
 - Critères d'intérêts patrimoniaux ;
 - Écologique ;
 - Faunistique ;
 - Poissons ;
 - Reptiles ;
 - Oiseaux ;
 - Mammifères ;
 - Odonates ;
 - Coléoptères ;
 - Insectes ;
 - Floristique ;
 - Phanérogames.
- Fonctionnels :
 - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales ;
 - Expansion naturelle des crues ;
 - Étapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs.
- Complémentaires :
 - Paysager.

3.1.2.3 ZNIEFF de type II « Lit majeur de l'Allier moyen »

Dernière zone d'intérêt écologique présentée ici, cette ZNIEFF de type II s'étend sur 34 934 hectares et se superpose également aux deux sites Natura 200 présentée.

Les critères d'intérêts de cette zone sont patrimoniaux :

- Orthoptères ;
- Faunistique ;
- Poissons ;
- Amphibiens ;
- Reptiles ;
- Oiseaux ;
- Mammifères ;
- Mollusques ;
- Odonates ;
- Lépidoptères ;
- Coléoptères ;
- Insectes ;
- Floristique ;
- Ptéridophytes ;
- Phanérogames.



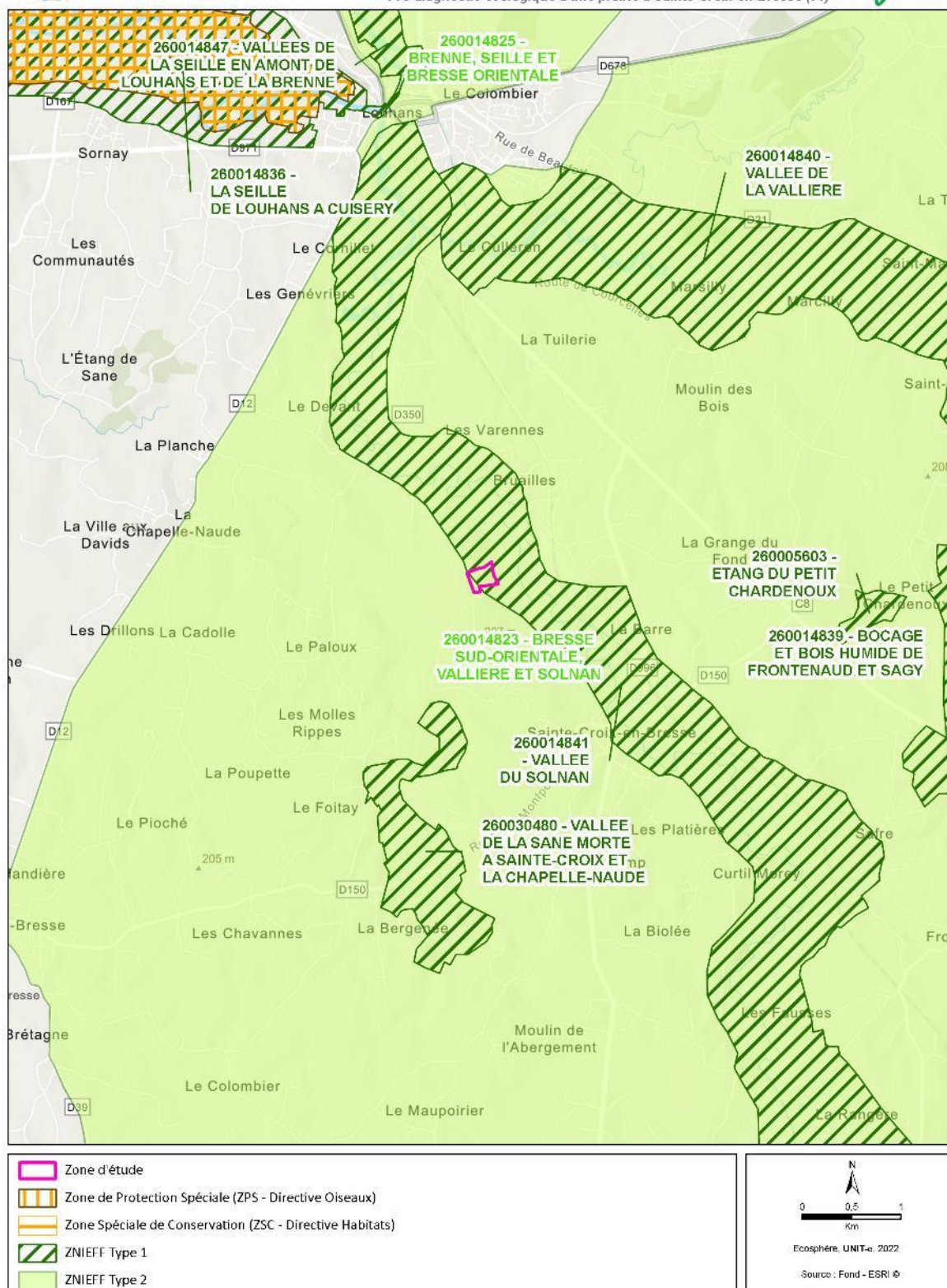


Figure 3 : Contexte écologique - © Ecosphère

3.2 DONNEES COMMUNALES

3.2.1 FLORE

Les données collectées sur le site donnees.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr nous apprennent la présence de 76 espèces végétales sur la commune de Saint-Félix, ces dernières ne présentent aucun enjeu particulier.

3.2.2 FAUNE

Les données collectées sur le site www.faune-auvergne.fr nous apprennent la présence de 18 espèces animales :

- 17 espèces d'oiseaux ;
- 1 espèces de mammifères (Lièvre d'Europe) ;

Parmi celles-ci, nous retiendrons la présence de quelques espèces présentant un enjeu :

- Le Busard cendré (*Circus pygargus*) ;
- La Chevêche d'Athéna (*Athene noctua*) ;
- L'Effraie des clochers (*Tyto alba*) ;
-



Figure 4 : Chevêche d'Athéna (hors zone d'étude)- © C.Xhardez

3.3 CONNECTIVITES ECOLOGIQUES

L'analyse du SRCE Auvergne nous apprend que la zone d'étude est située :

- Dans un corridors écologique surfacique ;
- À proximité de la trame verte et bleue.

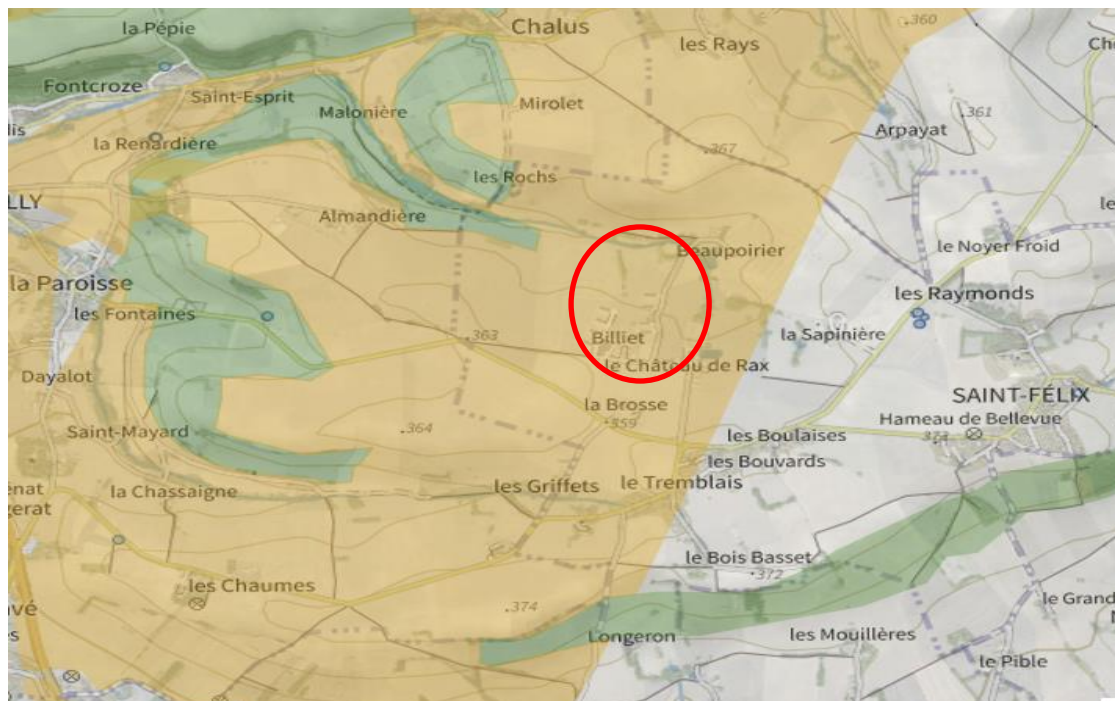


Figure 5 : Trame verte et bleue (en vert) et Corridors écologiques surfaciques (en orange) - © SRCE Auvergne-Rhône-Alpes

4. PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

La zone d'étude est localisée dans un contexte rural à l'ouest du village de St-Félix (03).

Remarque : Notre connaissance du site d'étude repose sur l'analyse bibliographique (globale et peu précise localement) et un unique passage sur site, à l'été 2022. Notre analyse est donc partielle. La typologie des habitats, la liste des espèces présentes ainsi que les niveaux d'enjeux sont susceptibles d'évoluer si d'autres inventaires étaient réalisés ultérieurement.

4.1 HABITATS NATURELS CONCERNES

Les inventaires écologiques réalisés au sein de la zone d'étude ont permis la mise en évidence de six types d'habitats au niveau de la zone d'étude de 10 hectares. Parmi eux, aucune zone humide n'a été recensée que soit de manière bibliographique ou sur le terrain (recouvrement herbacé non assimilé aux milieux humides). Les différents milieux inventoriés sont :

- **Bâtiments d'élevage** : Code Corine Biotope 86.5 et Eunis : J2.4 ;
- **Habitations** : Code Corine Biotope 86.2 et Eunis : J1 ;
- **Prairies améliorées/Parcs à poulets** : Code Corine Biotope 85.1 et Eunis : E2.6 ;
- **Alignements d'arbres** : Code Corine Biotope 84.1 et Eunis : G1.C ;
- **Plantations d'arbres feuillus** : Code Corine Biotope 83.32 et Eunis : G5.1 ;
- **Vergers à Noyers** : Code Corine Biotope 83.13 et Eunis : G1.D2 ;
- **Vergers d'arbres fruitiers** : Code Corine Biotope 83.152 et Eunis : G1.D4 ;

Les milieux naturels considérés étant fortement anthropisés, ils ne présentent que peu d'enjeux écologiques.



Figure 6 et 7 : Bâtiments et Prairie améliorée - © Ecosphere



Figure 8 et 9 : Habitations et alignements d'arbres - © Ecosphere



Figure 10 et 11 : Vergers à Noyers et à arbres fruitiers - © Ecosphere



Figure 12 : Plantation d'arbres feuillus - © Ecosphere

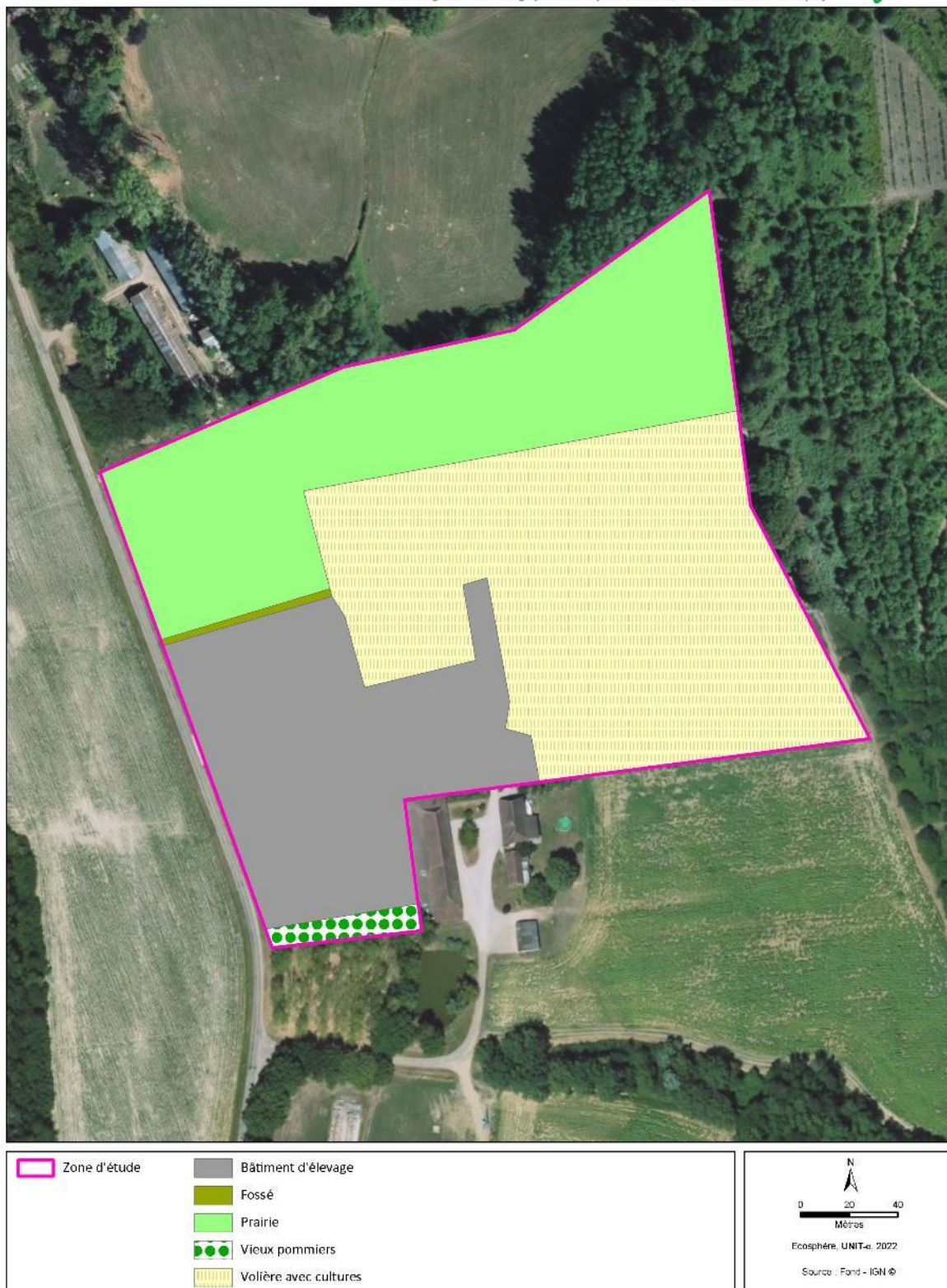


Figure 13 : Localisation de la zone d'étude - © Ecosphère

4.1.1 **BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE**

Les bâtiments sont constitués principalement de tôles et implantés dans un espace vert entretenu ne présentant que peu d'intérêts écologiques.



Figure 14 : Complexe de bâtiments d'élevage - © Ecosphere

Ils sont bordés par de la végétation rudérale : Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Épilobe mollet (*Epilobium parviflorum*), Géranium fluet (*Geranium pusillum*), Pissenlits, Plantains, Ce sont principalement des espèces indicatrices de milieux anthropisés sans grande valeur écologique ou patrimoniale.

4.1.2 **HABITATIONS**

Adjacentes au projet et compris sur le site d'étude bien que probablement non impactées par le projet, les quelques habitations sont entourées principalement de végétation d'origine horticole : Laurier palme (*Prunus laurocerasus*), Vigne vierge (*Ampelopsis brevipedunculata*), Buis commun (*Buxus sempervirens*), ... mais également quelques espèces naturels : Noisetiers (*Corylus avellana*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Chêne pédonculés (*Quercus robur*),



Figure 15 : Habitations - © Ecosphere

4.1.3 PRAIRIE AMELIOREE / PARC A POULETS

La prairie améliorée servant de parc à poulets constitue la plus grande partie du site d'étude. On peut y observer principalement : l'lvraie vivace (*Lolium perenne*), la Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), le Trèfle blanc (*Trifolium repens*), le Pâturin des prés (*Poa pratensis*) ainsi que du *Rumex*, du Pissenlits, des Vesces, des Renoncules et des Chardons.

Aucune présence d'espèce végétale présentant un enjeu n'y a été identifiée.



Figure 16 : Prairie améliorée - © Ecosphere

La prairie est ponctuée de petits vergers d'arbres fruitiers, noyers où autres, d'alignements d'arbres (principalement du frêne) ainsi que d'autres arbres de manière plus isolés dont certains présente des cavités ou pourraient en présenter : un chêne pédonculé (*Quercus robur*), un frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et un Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

De manière générale, les arbres de grandes tailles peuvent abriter des espèces protégées, principalement des oiseaux pendant leur période de nidification. À cela s'ajoute, s'il y a des cavités, des petits mammifères, des chauves-souris, des insectes et des oiseaux cavicoles.

4.1.4 **PLANTATION D'ARBRES FEUILLUS**

Quatre plantations d'arbres se trouvent à l'ouest du site. Chacune est située devant un bâtiment d'élevage. Ces arbres ont tous été plantés récemment et sont assez diversifiés avec des essences locales. On compte notamment le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Noisetier (*Corylus avellana*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Cerisier (*Prunus avium*), l'Érable champêtre (*Acer campestre*),



Figure 17 : Plantation d'arbres - © Ecosphere

Ces arbres sont jeunes et par conséquent ne présente pas un grand enjeu écologique.

4.1.5 **VERGER DE NOYERS**

Un verger de Noyer est présent à l'est du site d'étude entre deux bâtiments d'élevage. Les Noyers (*Juglans regia*) présents sont encore jeune et ne possèdent pas un intérêt écologique très important. Ils pourraient cependant abriter des oiseaux pendant la période de nidification.



Figure 18 : Verger de Noyers - © Ecosphere

4.1.6 **VERGERS D'ARBRES FRUITIERS**

Trois vergers d'arbres fruitiers sont situés devant des bâtiments d'élevage à l'est du site d'étude. Ils sont constitués de Pommiers, de Poiriers et d'Abricotiers. Tout comme pour le verger de Noyer, ces arbres sont encore jeunes et le seul enjeu écologique réel est la nidification potentiel d'oiseaux nicheurs.



Figure 19 : Verger d'arbres fruitier - © Ecosphere

4.1.7 ALIGNEMENT D'ARBRES

Deux alignements d'arbres (Frênes commun) bordent l'est de la parcelle. Ces arbres sont assez âgés pour présenter un intérêt écologique non négligeable. La préservation de ceux-ci serait intéressante pour la biodiversité locale (habitat de reproduction et de nourrissage, diversification des habitats, régulation hydrique, lutte contre le réchauffement climatique, ...).



Figure 20 : Alignement d'arbres - © Ecosphere

4.2 FLORE

La visite réalisée a permis la mise en évidence d'un cortège floristique caractéristique des milieux prairiaux et anthropisés.

Parmi ces espèces, aucune ne présente d'enjeu particulier.

Une seule espèce exotique envahissante a été repérés sur site. Il s'agit du **Buddleia de David** (*Buddleja Davidii*) qui est présent au niveau de l'alignement de frênes à l'est du site.



Figure 21 : Buddleia de David - © Ecosphere

Cette espèce sera à considérer lors des travaux d'installation du parc photovoltaïque.

Compte tenu des milieux naturels considérés, il est peu probable que des espèces végétales présentant un enjeu fréquentent le site.

4.3 FAUNE

4.3.1 MAMMIFERES TERRESTRES ET SEMI-AQUATIQUES

La visite a permis l'observation de Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*) ainsi qu'un terrier de petit mammifère correspondant probablement à du Rat surmulot (*Rattus Norvegicus*).



Figure 22 : Chevreuil européen - © Ecosphere

Cependant, compte tenu des milieux naturels observés, il est possible que le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), le Renard roux (*Vulpes vulpes*), le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) et d'autres mammifères fréquentent le site.

Compte tenu des milieux naturels considérés, il est peu probable que des espèces de mammifères présentant un enjeu fréquentent le site.

4.3.2 CHIROPTERES (CHAUVES-SOURIS)

Les inventaires ont permis la mise en évidence de trois arbres pouvant potentiellement convenir à l'accueil de gîtes utilisables par les Chiroptères. Il s'agit d'un vieux Frêne (*Fraxinus excelsior*), d'un Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et d'un Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*).

La haie de Frênes à l'est de la parcelle possède également certains individus pouvant contenir ce type de cavités.



Figure 23 : Frêne possédant des cavités potentiellement propices aux chauves-souris - © Ecosphere

Les bâtiments d'élevage ne sont pas favorables à l'accueil des chiroptères car récents et constitués principalement de tôles. Cependant, le bâtiment de stockage pourrait-être colonisé par les chauves-souris.

La zone d'étude étant partiellement déconnecté des corridors écologiques locaux, les routes de vol empruntées par ce groupe doivent y être limitées.

Compte tenu des milieux naturels considérés, il est peu probable que des espèces de Chiroptères présentant un enjeu fréquentent le site. Des colonies pouvant potentiellement occuper des cavités peu visibles étant cependant possibles, une attention particulière sera accordée à ce groupe si des arbres venaient à être abattus.

4.3.3 OISEAUX

Treize espèces d'oiseaux ont été identifiées au sein ou à proximité immédiate de la zone d'étude. Il s'agit principalement des espèces communes et anthropophiles caractéristiques des habitats suivants :

- **Cortège des haies et boisements** : Pigeon ramier, Pinson des arbres, ... ;
- **Cortège des prairies** : Chardonneret élégant, Bergeronnette grise, Milan noir, Faucon crécerelle, ... ;
- **Cortège des bâtiments** : Rougequeue noir, Tourterelle turque, Moineau domestique,



Figure 24 : Chardonneret élégant - © C.Xhardez

Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) est la seule espèce présentant un enjeu (Moyen) identifiée au sein de l'aire d'étude. Elle est considérée comme quasi menacée en Bourgogne. Deux individus ont été identifiés dans la prairie centrale.

Bien que ne présentant aucun enjeu de conservation, il est à noter que plusieurs autres espèces présentant un statut de protection fréquentent également le site. Le Moineau domestique (*Passer domesticus*), le Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*) et la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) semblent bien implantés sur le complexe de bâtiments. Quatre Milan noir (*Milvus migrans*) et un Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) semblent quant à eux utiliser les prairies comme aires de chasse.

Compte tenu des milieux naturels considérés, mis à part l'Alouette des champs, il est peu probable que des espèces d'oiseaux présentant un enjeu fréquentent le site.

4.3.4 AMPHIBIENS

Aucun milieu propice aux amphibiens n'a été identifié au sein de la zone d'étude ou à proximité.

Compte tenu des milieux naturels considérés, il est peu probable que des espèces d'amphibiens présentant un enjeu fréquentent le site.

4.3.5 REPTILES

La visite n'a permis l'observation que d'une seule espèce de reptile au sein de la zone d'étude (au niveau des bâtiments) :

- **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) qui ne présente pas d'enjeux.

Les milieux naturels rencontrés sont peu favorables à l'accueil des reptiles. Cependant, il est possible qu'on rencontre des espèces communes tel que la Couleuvre verte et jaune et le Lézard à deux raies (ex Lézard vert occidental). On notera que les poules et autres gallinacés sont des prédateurs redoutables des reptiles, ce qui ne favorise sans doute pas leur présence dans les enclos.

Compte tenu des milieux naturels considérés, il est peu probable que des espèces de reptiles présentant un enjeu fréquentent le site.

4.3.6 INSECTES

La visite n'a permis l'observation que de peu d'espèces d'insectes ; cependant la prairie bien que peu diversifiée, l'est assez pour accueillir des espèces communes.

Deux espèces de papillons de jour ont notamment été identifiées :

- **Le Flambé** (*Iphiclides podalirius*) ;
- **Le Souci** (*Colias crocea*).



Figure 25 et 26 : Flambé et Souci - © Ecosphere

Les arbres présents ne sont pas propices à l'accueil de Coléoptères saproxyliques patrimoniaux.

Compte tenu des milieux naturels considérés, il est peu probable que des espèces d'insectes présentant un enjeu fréquentent le site.

5.SYNTHESE DES ENJEUX POTENTIELS

5.1 ENJEUX SPECIFIQUES

La visite réalisée le 22 juillet 2022 a permis la mise en évidence d'espèces présentant globalement peu d'enjeu écologique.

Groupes	Enjeux globaux
Flore	Faible
Mammifères terrestres et semi-aquatiques	Faible
Chiroptères	Faible
Oiseaux	Faible
Amphibiens	Faible
Reptiles	Faible
Insectes	Faible

5.2 ETUDES COMPLEMENTAIRES A MENER

Le pré-diagnostic réalisé par le bureau d'études Ecosphère, basé sur un seul passage sur site en juillet 2022, ne correspond pas à un inventaire complet de la biodiversité. Les habitats présents, du fait de leur banalité, ne justifie pas la réalisation d'inventaires écologiques sur un cycle biologique complet.

Cependant, dans le cas où le bâtiment central de stockage étaient détruit ou des arbres coupés (particulièrement ceux de grande taille), une vérification de l'absence d'occupation par les Chiroptères et les oiseaux serait souhaitable.



6.IMPACTS POTENTIELS DU PROJET ET MESURES ASSOCIEES

A l'heure actuelle, le projet n'est pas défini précisément. Il n'est donc pas possible d'évaluer en détail ses impacts et de proposer des mesures susceptibles de limiter ces derniers. Nous présentons ici une analyse globale, à préciser et adapter ultérieurement en fonction du projet réel.

6.1 PRESENTATION DU PROJET

Le présent projet consiste en la construction et la gestion de panneaux photovoltaïques, les panneaux devraient être déployés sur l'ensemble de l'air d'étude comprenant la volière et la prairie. L'activité d'élevage devrait être maintenue en parallèle.

6.2 IMPACTS BRUTS DU PROJET

Les impacts potentiels de ce projet seront les suivants :

- Destruction de milieux naturels ;
- Destruction d'individus d'espèces protégées ou non ;
- Dérangement d'individus d'espèces protégées ou non ;
- Propagation d'espèces exotiques envahissantes ;
- Pollution des sols et des eaux.

Compte tenu de la nature des milieux naturels considérés, nous pouvons considérer que les impacts engendrés par le projet sur les milieux naturels sont globalement faibles.

6.3 MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION PROPOSEES

Le prédiagnostic écologique réalisé en juillet 2022 a permis la mise en évidence du faible enjeu du site pour l'accueil des espèces animales et végétales rares et/ou protégées. Cependant, nous retiendrons la présence des enjeux potentiels à proximité immédiate des emprises du projet :

- Arbres assez âgés ;
- Alignement de Frênes.

Des mesures d'évitement et de réduction seront donc prises afin de limiter les impacts occasionnés aux milieux naturels.

6.3.1 MESURES D'EVITEMENT

Afin de limiter l'impact des travaux sur les milieux naturels présents, la haie de Frêne à l'est de la parcelle mériterait d'être épargnée par le projet. En effet, cette haie est en limite de projet et ne doit très probablement pas gêner la mise en place des panneaux. De plus, ces arbres vieillissants sont certainement propices à l'accueil de la petite faune et notamment en tant que refuge (Oiseaux, Chauves-souris, ...), en plus de cela ce serait un atout paysager (camouflant le parc à l'est).

6.3.2 MESURES DE REDUCTION

Dans le cadre de ce projet, quatre mesures de réduction devraient être prises :

- Balisage des arbres à ne pas couper ;

- Réalisation des travaux de coupe et de démolition en dehors des périodes sensibles pour les Oiseaux et les Chiroptères ;
- Prévention de la diffusion des espèces invasives ;
- Mise en place de mesures limitant les risques de pollution.

6.3.2.1 Balisage des arbres à ne pas couper

Dans le cadre de ce projet, les secteurs sensibles (principalement les milieux arborés) situés en limite d'emprise feront l'objet d'un balisage permettant leur préservation.

6.3.2.2 Réalisation des travaux de démolition en dehors des périodes sensibles pour les oiseaux et les Chiroptères

Afin de limiter les risques de destruction et de dérangement des Chiroptères et des oiseaux aux périodes sensibles que sont la période de reproduction pour les oiseaux ainsi que la période de reproduction et d'hibernation pour les Chiroptères, les bâtiments devront être détruits en dehors de ces périodes selon le planning d'intervention suivant :

	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Reproduction des oiseaux												
Reproduction des Chiroptères												
Hibernation des Chiroptères												
Synthèse	Interdit								Autorisé		Interdit	

Ainsi, si des travaux de démolition sont prévus, ils pourront se faire en septembre et octobre sous la surveillance d'un écologue qui vérifiera l'absence d'occupation lors des travaux.

De plus, différentes mesures peuvent permettre de réduire le risque de destruction d'individus lors de la réalisation des travaux :

- En cas de démolition de bâtiments, enlèvement des abris potentiels (volets...) avant travaux. Il est possible de placer des dispositifs (« chaussettes ») permettant aux chauves-souris de quitter le bâtiment sans leur permettre d'y revenir ;
- En cas de nécessité de coupe d'arbres, contrôle préalable des cavités. Si des arbres présentent des potentialités de gîtes, il sera possible de prévoir un abattage doux avec surveillance d'un écologue.

6.3.2.3 Prévention de la diffusion des espèces invasives

Le Buddleia de David étant noté sur le site et d'autres espèces étant susceptibles d'être présentes, le chantier est susceptible de favoriser la diffusion de végétaux exotiques envahissants. Pour limiter ce risque, quelques précautions seront prises :

- Semis des terrains après travaux, car les sols nus sont favorables à ces espèces pionnières ;
- Nettoyage des engins ;
- Absence d'utilisation de terre contaminée par de telles espèces ;
- Interdiction de plantation d'espèces potentiellement invasives (Ailante glanduleux, Buddleja de David, Robinier faux-acacia, ...).

6.3.2.4 Mise en place de mesures limitant les risques de pollution

Afin de limiter les risques de pollution des sols et des eaux de ruissellement, le Maître d'Ouvrage s'engage à mettre en place l'ensemble des mesures limitant les risques de pollution.

6.3.3 **MESURES D'ACCOMPAGNEMENT**

Afin d'améliorer les capacités d'accueil du parc, nous proposons la mise en place des mesures d'accompagnements suivantes (liste indicative) :

- Mobilisation d'une AMO écologue dans la conception du projet, puis lors du chantier ;
- Réflexion sur les clôtures du site, avec mise en place si nécessaire d'ouvertures destinées au passage de la petite faune ;
- Mise en place de petits aménagements pour la faune : nichoirs, hôtels à insectes,



7.CONCLUSIONS

Sur la base de la visite réalisée le 22 juillet 2022 par Enguerrand Quicray – Chargé d’étude écologue, les enjeux écologiques de la zone d’étude apparaissent faibles. Quelques arbres ou bâtiments pourraient cependant convenir à l’accueil de gîtes utilisés par les Chiroptères.

Afin de limiter l’impact des travaux sur les milieux naturels, il sera souhaitable que le Maître d’Ouvrage intègre pleinement la biodiversité dans la conception et la réalisation des travaux. De façon indicative, il sera souhaitable de mettre en place des mesures d’évitement et de réduction :

- Évitement des vieux arbres et particulièrement des alignements de frênes à l’est du site lors de l’implantation du projet ;
- Réalisation de la destruction (si prévue) des bâtiments existants et de l’abattage des arbres en septembre et octobre afin de réduire les risques de destruction de nichées d’oiseaux et de Chiroptères ;
- Prévention de la diffusion des espèces invasives ;
- Mise en place de mesures limitant les risques de pollution.

La mise en œuvre des précédentes mesures devrait fortement réduire l’impact des travaux sur les milieux naturels qui seraient ainsi négligeables et ne remettraient pas en cause l’état de conservation des espèces concernées (qu’elles soient ou non protégées).

Ainsi, l’introduction d’une demande de dérogation pour destruction d’espèces protégées ainsi que la mise en place de mesures de compensation ne nous semblent pas nécessaires.

On notera par ailleurs que le site n’est pas susceptible d’accueillir de zones humides au sens de la réglementation ; aucune étude fine ne sera nécessaire à ce sujet.