incidences
l'énergie au sens propre



Projet de construction d'une centrale photovoltaïque sur l'ancien terrain de football communal de Lucenay-L'Evêque (71)

Dossier « cas par cas »

Région Bourgogne-Franche-Comté

Département de la Saône-et-Loire (71)

19 février 2026

ANNEXE FACULTATIVE 2 – Notice d'information

Table des matières

8.1. DESCRIPTION DU PROJET 3
8.1.1. Contexte 3
8.1.2. Présentation du maître d'ouvrage – INCIDENCES 3
8.1.3. Localisation 4
8.1.4. Objectifs 6
8.1.5. Autoconsommation Collective (ACC) 6
8.1.6. Caractéristiques techniques 7
8.1.7. Déroulement du projet 18
8.1.8. Cadre réglementaire 20
8.1.9. Documents d'urbanisme & de planification 21
8.2. DEMARCHE ERC : DE LA PROSPECTION A L'EXPLOITATION DE L'OUVRAGE 39
8.2.1. Méthode 39
8.2.2. Enjeux évités en phase amont 41
8.2.3. Évaluation des incidences potentielles du projet sur l'environnement & mesures ERC 44
8.2.4. Conclusion 54
8.3. ANNEXES 55
8.3.1. Délibération favorable du Conseil Municipal 55
8.3.2. CR de la permanence publique 28/08/2025 57
8.3.3. Bilan concertation ZAER 63
8.3.4. Pré-diagnostic écologique SITELECO 74

1.1. Description du projet

1.1.1. Contexte

Lors de l'été 2024, la société INCIDENCES a sollicité spontanément la commune de Lucenay-l'Evêque, afin de valoriser son ancien terrain de football communal au Sud de son territoire. Ayant pour volonté de mettre en œuvre une **transition énergétique efficiente** sur son territoire, et souhaitant **s'inscrire dans les dispositions de la loi** n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables (loi APER), la collectivité a **saisi cette opportunité**. Ainsi, la commune a adhéré au projet porté par Incidences, et a délibéré en faveur de ce projet lors de son Conseil Municipal en date du 13 mai 2025 (cf. Annexe 8.3.1).

Par ailleurs, **convaincue par la démarche** d'INCIDENCES, proposant la mise en place systématique d'une opération innovante de valorisation en circuit-court de l'énergie issue de l'unité de production, **l'Autoconsommation Collective**, **la commune a souhaité permettre à l'ensemble de ses administrés de bénéficier de cette énergie verte et locale**.

Ainsi, l'emprise communale, objet de ce dossier, située au lieu-dit le « Saint Foin », en concertation avec le PNR du Morvan, au Sud de la commune de Lucenay-l'Evêque a semblé favorable à l'installation d'un projet de valorisation de la production électrique en circuit-court, sous la forme d'une boucle d'Autoconsommation Collective (ACC). Ce modèle correspond avant tout à un projet d'intérêt collectif : l'électricité produite sera renouvelable, locale et consommée en circuit-court. Enfin, le projet a été conçu en tenant compte des enjeux identifiés sur le site à savoir : qualité paysagère, environnementale et préservation de l'écosystème existant.

A noté enfin que le projet a fait l'objet d'une concertation des riverains à 2 reprises :

- **Une fois l'ordre de la concertation sur les Zones d'Accélération ENR,**
- **Une seconde fois à l'occasion d'une permanence organisée par Incidences en présence du PNR du Morvan le 28/08/2025 entre 16h et 19h.**

Afin de mieux appréhender les enjeux naturalistes du site et d'estimer les potentiels impacts du projet**, SITELECO, bureau d'étude indépendant, a été missionné par le maître d'ouvrage pour réaliser un pré-diagnostic écologique du site** et de ses alentours. Les conclusions du rapport sont reprises lors de la présentation des mesures ERC (Cf. chapitre 8.2.3). Le rapport complet est présenté en annexe 8.3.4 du présent document.

1.1.2. Présentation du maître d'ouvrage – INCIDENCES

Productrice d'électricité verte à partir de ressources renouvelables sur le territoire national, la société INCIDENCES a été créée en février 2022 par trois anciens dirigeants expérimentés, Séverine Pasquinet, Julien Garçon et David Augeix, de la branche renouvelable de l'énergéticien national, dans le développement et l'exploitation de centrales solaires et éoliennes. Ces trois associés ont très rapidement ouvert le capital de la société à l'ancien Président et fondateur d'Eole RES, afin d'apporter une vision complémentaire et des conseils stratégiques hors-pairs pour le développement de la société. Elle dispose d'un **savoir-faire reconnu**, lui permettant d'identifier des projets de centrales photovoltaïques et de mener à bien leur **développement**, leur **financement**, leur **construction** et leur **exploitation**.

La politique d'INCIDENCES est de développer l'énergie renouvelable **de proximité** avec des **projets sur-mesure** pour construire un **avenir énergétique durable adapté aux enjeux locaux**.

Profil des fondateurs et actionnaires de INCIDENCES :



David Augeix
Président

Depuis 2000 il développe, construit et administre des centrales solaires et éoliennes. Chez EDF Renouvelables il assurait la direction du développement



Séverine Pasquinet
Directrice Générale

Auparavant Directrice adjointe développement chez EDF Renouvelables, elle cumule 19 années de développement de projets solaires et éoliens



Julien Garçon
Directeur Général

Ancien Directeur général de LUXEL, il a également travaillé chez EDF Renouvelables en tant que chef de projets puis Directeur projets Investissements



Jean-Marc Armitano
Associé - administrateur

Ancien dirigeant et co-fondateur d'EOLE-Res, pionnier des énergies renouvelables, il a été un des fondateurs d'Urbasolar

À la date de rédaction de ce document, la société INCIDENCES développe **250 MWc bruts** dont **3 MWc** sont dorénavant en production.

ALIGNAN DU VENT (34)

Projet de 1 MWc à destination de la commune et des riverains en opération d'Autoconsommation Collective (ACC), qui allie cet outil règlementaire récemment mis à disposition, à un outil de partage local de la production.

CC LANDES D'ARMAGNAC (40)

C'est la plus grande opération d'Autoconsommation Collective (ACC) de France, impliquant 27 communes associées à des contrats d'électricité privés (« corporate PPA » ou gré à gré) à destination des entreprises de la région.

1.1.3. Localisation

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) se situe sur la **commune de Lucenay-L'Evêque**, au nord de l'aire d'attraction d'Autun, dans le département de la Saône-et-Loire (71), en Région Bourgogne-Franche-Comté.

La parcelle cadastrale concernée porte le **numéro 234, section E** (cf. Figure 2). La superficie totale de cette parcelle est de 22780 m², pour une **surface clôturée qui sera de l'ordre de 9 790 m² (soit environ 43% de la superficie totale)**. Le reste de la parcelle sera utilisé pour le pâturage livre d'ovins.

Plus précisément, la ZIP se situe au Sud-Ouest de la commune de Lucenay-L'Evêque, à proximité de la RD980, Route d'Autun, à l'Est du projet. Elle est accessible par un accès communal desservant le terrain de football à l'Est et débouchant sur la RD980.

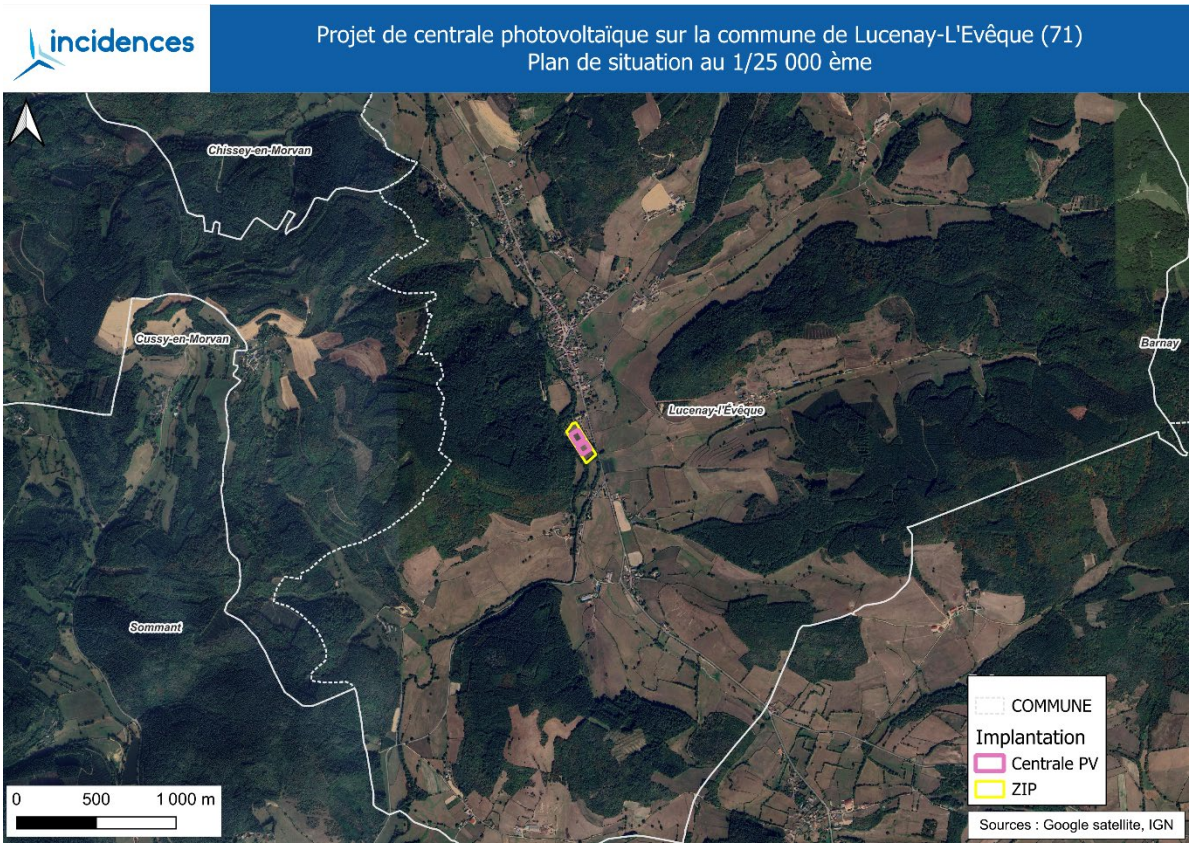


Figure 1 : Plan de situation au 1/25 000ème de la ZIP

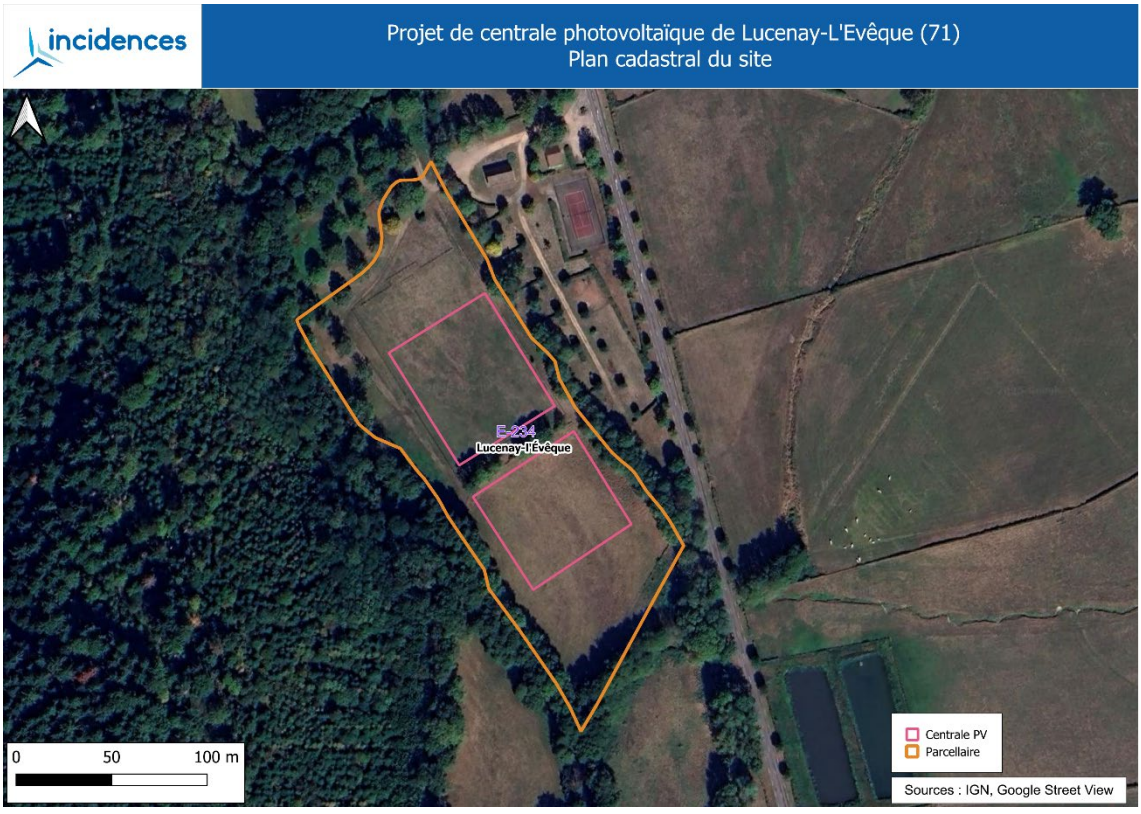


Figure 2 : Plan cadastral au droit de la ZIP

1.1.4. Objectifs

Le projet a pour objectif l'installation d'une **centrale de production d'énergie photovoltaïque** sur un terrain communal sans usage agricole sur sa partie nord (l'ancien terrain de football) et pâturé occasionnellement sur sa partie sud.

Ce **projet d'intérêt collectif** s'intègre dans une stratégie de partage d'une **électricité verte à l'échelle de la commune**. L'électricité produite à partir de l'énergie solaire sera revendue prioritairement en **Autoconsommation Collective (ACC) auprès des particuliers et professionnels de la commune, et en revente directe pour le surplus non consommé localement**. La production envisagée pour le présent projet est d'environ **1 093 MWh/an**. Il contribuera donc à **l'accroissement de la part des énergies renouvelables** dans la production d'électricité locale et à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre, tout en favorisant une autonomie énergétique du territoire**.

Les **avantages** associés à ce projet sont de :

- Valoriser un terrain sans usage actuel et source de coûts pour le propriétaire ;
- Valoriser la production d'énergies renouvelables au travers de la boucle d'une Autoconsommation Collective (ACC) à un prix compétitif pour les consommateurs locaux ;
- Générer des retombées fiscales pour la commune ;
- Générer des économies sur le budget de fonctionnement des bâtiments communaux en réduisant les charges liées à la fourniture d'électricité ;
- Agir pour le développement des énergies renouvelables, un objectif inscrit dans la Loi ;
- Permettre à la commune de contribuer à la démarche de transition écologique, en participant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et donc indirectement à la lutte contre le réchauffement climatique.

1.1.5. Autoconsommation Collective (ACC)

L'Autoconsommation Collective (ACC) est la valorisation de tout ou partie de la production d'électricité de la centrale photovoltaïque à **des consommateurs locaux, des particuliers aux professionnels en passant par les collectivités, en circuit-court**, favorisant l'indépendance énergétique locale du territoire.

L'ACC permet aux adhérents de bénéficier d'une **énergie à moindre coût, locale et provenant d'une source renouvelable**, sans aucun investissement ni travaux de leur part.

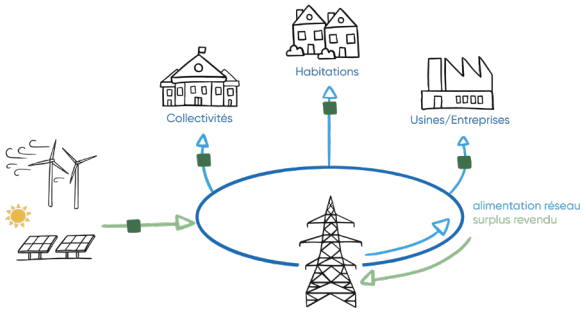


Figure 3 : Schéma de principe d'une boucle d'autoconsommation collective

La boucle d'ACC pour le présent projet couvre **en grande majorité le centre-bourg de la commune de Lucenay-L'Evêque, ainsi que les hameaux plus isolés du territoire communal au Sud, notamment.** Elle permettra de fournir de l'électricité locale et issue d'énergie renouvelable à plus de **300 résidents**. Elle sera **ouverte aux particuliers et professionnels, ainsi qu'à la collectivité**. Cette boucle aura pour diamètre 2km mais pourra, sous dérogation, être élargi à 20km étant donné que Lucenay-l'Evêque est considéré comme une commune rurale.

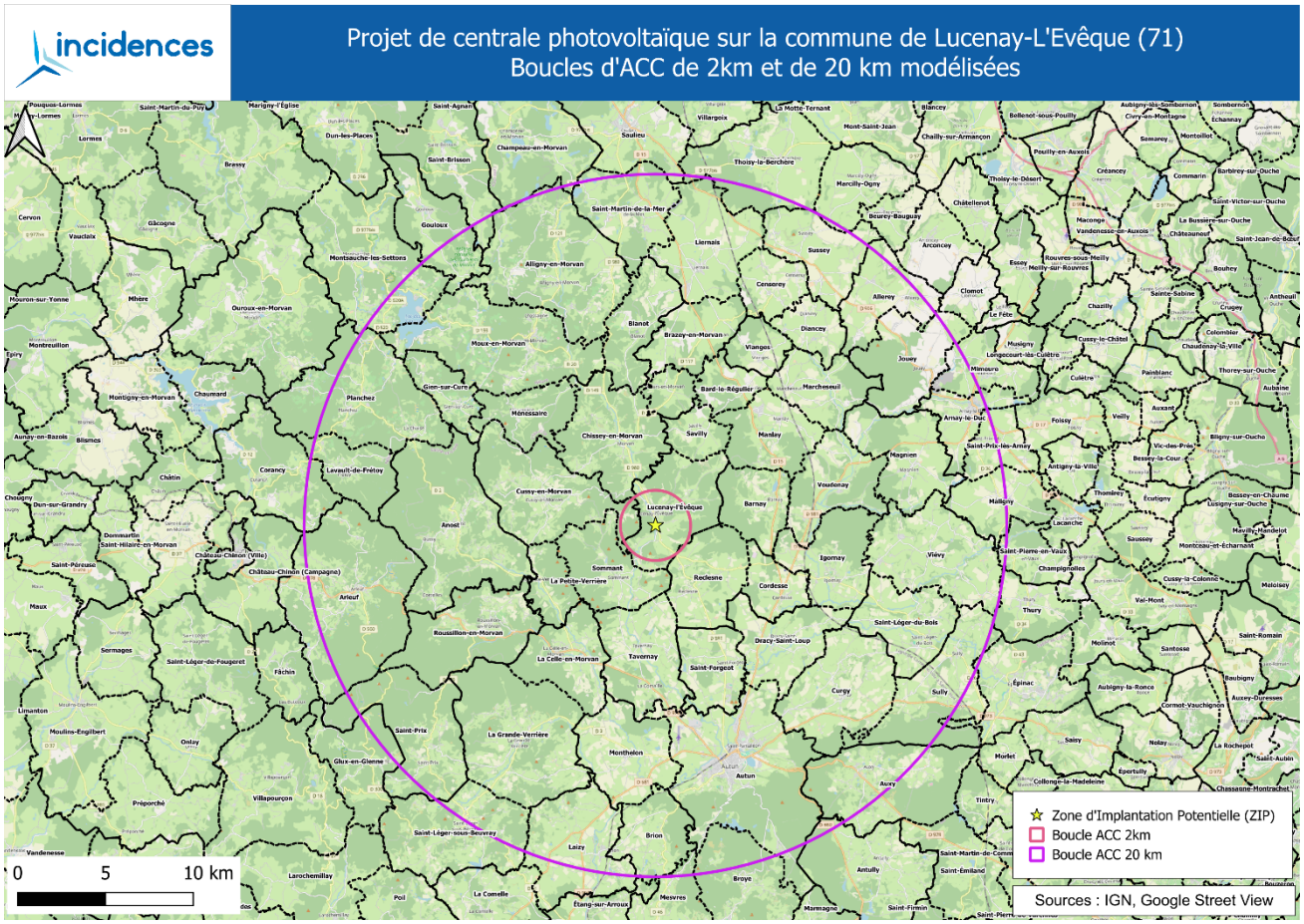


Figure 4 : Boucle d'Autoconsommation Collective – Lucenay-L'Evêque

1.1.6. Caractéristiques techniques

1.1.6.1. Solution retenue

Après **prise en compte des enjeux environnementaux** identifiés sur le site, afin de les éviter dans la mesure du possible (cf. chapitre 9.2.2), le design final de la centrale photovoltaïque est caractérisé par :

- Emprise clôturée (surface utile) : **9 790 m²**
- Technologie de fixation : les **pieux battus** seront privilégiés (à confirmer par l'étude géotechnique)
- Puissance installée : **993,75 kWc**
- Production annuelle estimée : **1 093MWh**
- Équivalent consommation électrique annuelle : **environ 619 habitants**
- Émissions de CO_2 évitées : **environ 32 T / an**
- Prise en compte du risque incendie : **prescriptions SDIS 71 (cf. chapitre 9.1.6.6), dont 1 citerne 60 m³**
- Longueur du raccordement externe (réseau de distribution) : **400 m**
- **1** piste de circulation interne (**4 m de large**)
- Nombre de tables : **46**
- Nombre de panneaux PV : **1 590 unités**
- Surface projetée des panneaux PV : **4 239 m²**
- Espacement entre les panneaux PV : **2 cm**
- Inclinaison des panneaux PV : **15°**
- Distance entre 2 lignes de panneaux PV : **2,7 m**
- Hauteur point bas des panneaux PV : **1,10 m**
- Hauteur point haut des panneaux PV : **environ 3 m**
- **3** points de livraison (**3 x (1 495 mm x 990 mm x 495 mm)**)
- **3** tableaux généraux basse tension (**3 x (1 035 mm x 835 mm x 300 mm)**)
- **1** clôture de délimitation (**2 m de haut**)
- 2 portails d'accès (**4 m de large x 2 m de haut**)

Le projet s'étend sur une partie de la parcelle, il ne nécessite **ni défrichement, ni déboisement, ni démolition**.

Les haies bocagères et buissonnantes environnantes seront conservées.

Globalement, **toute la végétation permettant de masquer naturellement** l'implantation de la centrale photovoltaïque et limiter l'impact visuel sur l'environnement local, **sera conservée**.

L'accès déjà existant au terrain de football au Nord de la ZIP sera l'**itinéraire privilégié** pour accéder à la centrale photovoltaïque. Celui-ci est accessible par la RD980 qui est une route particulièrement empruntée et adaptée pour la circulation des poids lourds.

L'**accès existant** aux équipements collectifs alentour est **garanti pendant toute la durée du projet**, tout comme la circulation sur le chemin d'accès, y compris en phase de chantier.



Figure 5 : Plan d'aménagement

1.1.6.2. Équipements photovoltaïques envisagés

Une centrale photovoltaïque est composée de **plusieurs équipements** :

- De panneaux PV et de structures métalliques pour les soutenir ;
- D'un réseau électrique comportant plusieurs postes de conversions (onduleurs) ;
- De câbles et de points de livraison pour le raccordement au réseau de distribution ;
- De chemins d'accès et d'une clôture pour sécuriser et entretenir le site ;
- De moyens de télécommunication afin de contrôler la centrale à distance pour des besoins de maintenance.

Le choix du matériel présenté dans les sous-chapitres suivants est donné à titre indicatif et au regard de l'état du marché photovoltaïque à la date de rédaction du présent document. Le choix final du matériel sera présenté et discuté avant le financement du projet.

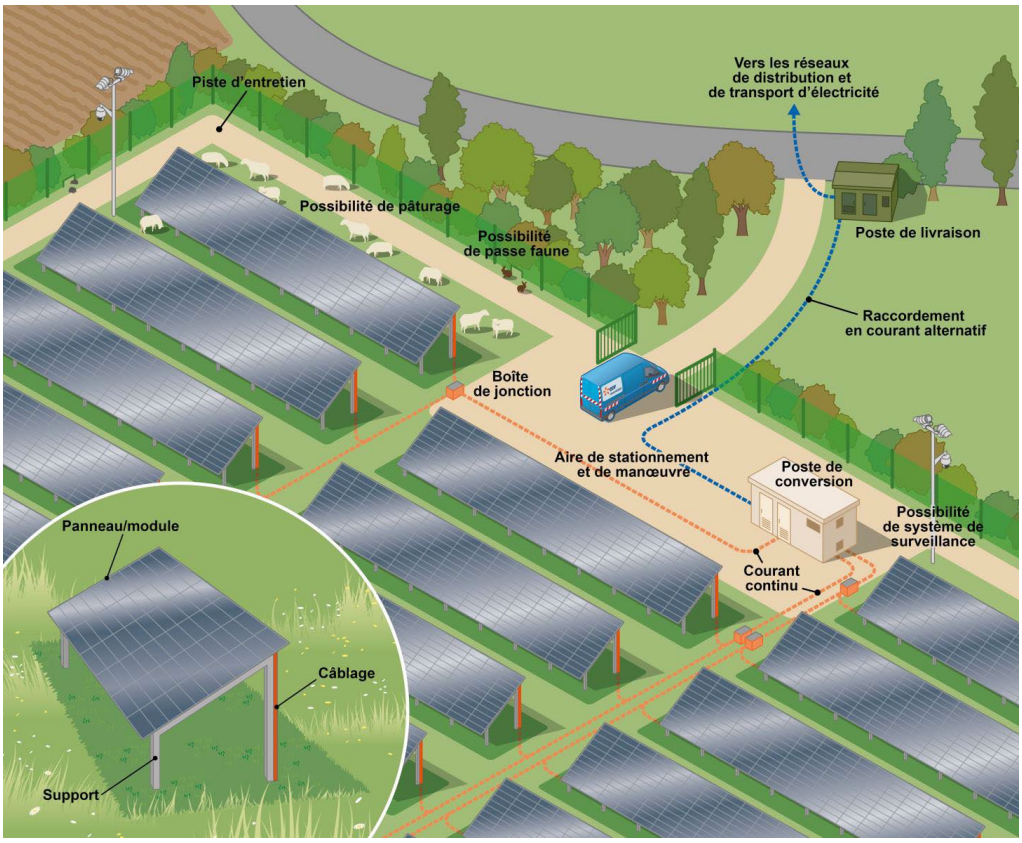


Figure 6 : Schéma de principe d'une centrale photovoltaïque (source : Guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol, 2011)

Tous ces équipements se doivent de répondre aux **certifications requises par les normes en vigueur** :

- NFC 13-100 : Installations alimentées en haute-tension (HTA) ;
- NFC 15-100 : Installations électriques à basse-tension (BT) ;
- NFC 15-712-1 : Installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau de distribution.

1.1.6.2.1. Panneaux PV & structures

Les **panneaux PV** seront supportés par des **charpentes métalliques** (poteaux / poutres / pannes) galvanisées à chaud. Des bureaux d'études spécialisés (en structure et géotechnique) seront missionnés afin de déterminer les sections des fondations si nécessaires ou la profondeur de battement des pieux et autres éléments de charpente les plus adaptés.

Les structures les plus adaptées pour supporter les panneaux PV seront ancrées dans le sol par la **méthode des pieux battus** (profondeur de minimum 1,5 m). Le battage mécanique des pieux n'entraine **pas d'excavation** du sol et ne produit **pas ou peu de matériaux en déblais**. Cette méthode sera privilégiée dans le cadre du projet et selon les résultats de l'étude géotechnique.

Ces structures seront **orientées vers le Sud** afin d'optimiser la production d'énergie solaire. L'avantage de cette solution est d'allier **moindre coût avec un faible besoin de maintenance**.

À noter que les structures **s'adaptent à la topographie**, ce qui permet d'éviter les terrassements trop importants.




Figure 7 : Exemples de structures fixes et fondations par la méthode des pieux battus

1.1.6.2.2. Onduleurs

Les onduleurs ont pour fonction de **convertir le courant continu** fourni par les panneaux PV **en un courant alternatif** utilisé par le réseau électrique français et européen. Ce sont donc des équipements indispensables au fonctionnement de la centrale.

Les onduleurs seront installés de manière **décentralisée** (directement fixés aux tables) et préférentiellement sur la bordure Ouest de la parcelle. Il n'y aura pas de **nuisances** (sonores et vibratoires) du fait de l'éloignement de la ZIP par rapport **aux habitations**.

1.1.6.2.3. Points de livraison, tableaux généraux basse tension & câblage

Trois **points de livraison** seront mis en place à l'entrée du site. Ils permettront :

- La sécurité de l'installation électrique ;
- Le relevé de la production électrique.

Les câbles reliant les points de livraison aux trois **Tableaux Généraux Basse Tension (TGBT)** seront **enfouis** à une profondeur de 0,80 m dans des fourreaux.

Ces postes et tableaux comprendront tous les accessoires de sécurité exigés par les **normes** (extincteur 6 L, gants isolants, affiches réglementaires extérieures et intérieures…) et notamment l'ensemble des équipements exigibles par la norme NFC15-100.

1.1.6.2.1. Stockage sur batterie

Le stockage par batteries constitue un élément clé de la gestion moderne de l'énergie, notamment pour les systèmes intégrant des sources renouvelables intermittentes comme le solaire et l'éolien. À ce titre, le projet peut potentiellement inclure un système de stockage, afin d'optimiser l'intégration des sources renouvelables, en fonction des besoins et des contraintes techniques.

Le stockage permet de **lisser la production d'électricité**, en stockant l'énergie excédentaire produite lors des périodes de forte génération pour la restituer lors des pics de demande ou lorsque la production est faible. Il joue également principalement un rôle essentiel dans la stabilisation du réseau électrique et dans l'optimisation de l'autoconsommation pour les foyers ou industries équipés de dispositifs de production locale. Les batteries participent aux services auxiliaires tels que la régulation de charge, la compensation de puissance réactive et la réserve de secours en cas de panne, contribuant à la fiabilité globale du réseau.

Les systèmes de stockage intègrent des circuits de protection thermique et électrique ainsi que des algorithmes de gestion intelligente de l'état de charge (SOC) et de l'état de santé (SOH), afin de prévenir la dégradation des batteries, d'optimiser leur durée de vie et leur efficacité énergétique. Les technologies les

plus répandues incluent les **batteries lithium-ion ou les Lithium Fer Phosphate**, offrant une densité énergétique élevée et un faible taux d'autodécharge.

En les couplant aux centrales photovoltaïques directement, elles permettent d'optimiser les besoins en infrastructures supplémentaires (surfaces, raccordement, …). Le développement de systèmes de stockage performants est donc indispensable pour la transition énergétique, la flexibilité du réseau et l'autonomie électrique des utilisateurs.

1.1.6.2.2. Raccordement

Le raccordement de la centrale photovoltaïque se fera sur une ligne HTA existante du **réseau public de distribution** situé à proximité du site. Ainsi, l'opération de raccordement sera menée par le gestionnaire du réseau, **Enedis**, qui en sera le maître d'ouvrage. Les câbles souterrains seront la propriété du gestionnaire de réseau. C'est ce dernier qui choisira le tracé du raccordement selon des caractéristiques techniques et économiques qui lui sont propres.

Par ailleurs, **le tracé du raccordement définitif ne peut être connu** qu'à l'issue de l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives du projet et que lorsque la convention de raccordement sera finalisée par Enedis.

Pour le raccordement envisagé à ce stade d'étude, les **routes et chemins seront utilisés en priorité** et le cheminement s'effectuera **en souterrain** sous les voies existantes goudronnées, sur une distance d'environ 390 m. Le raccordement final devra se faire **sur un poste électrique où se trouve une ligne HTA aérienne existante**.

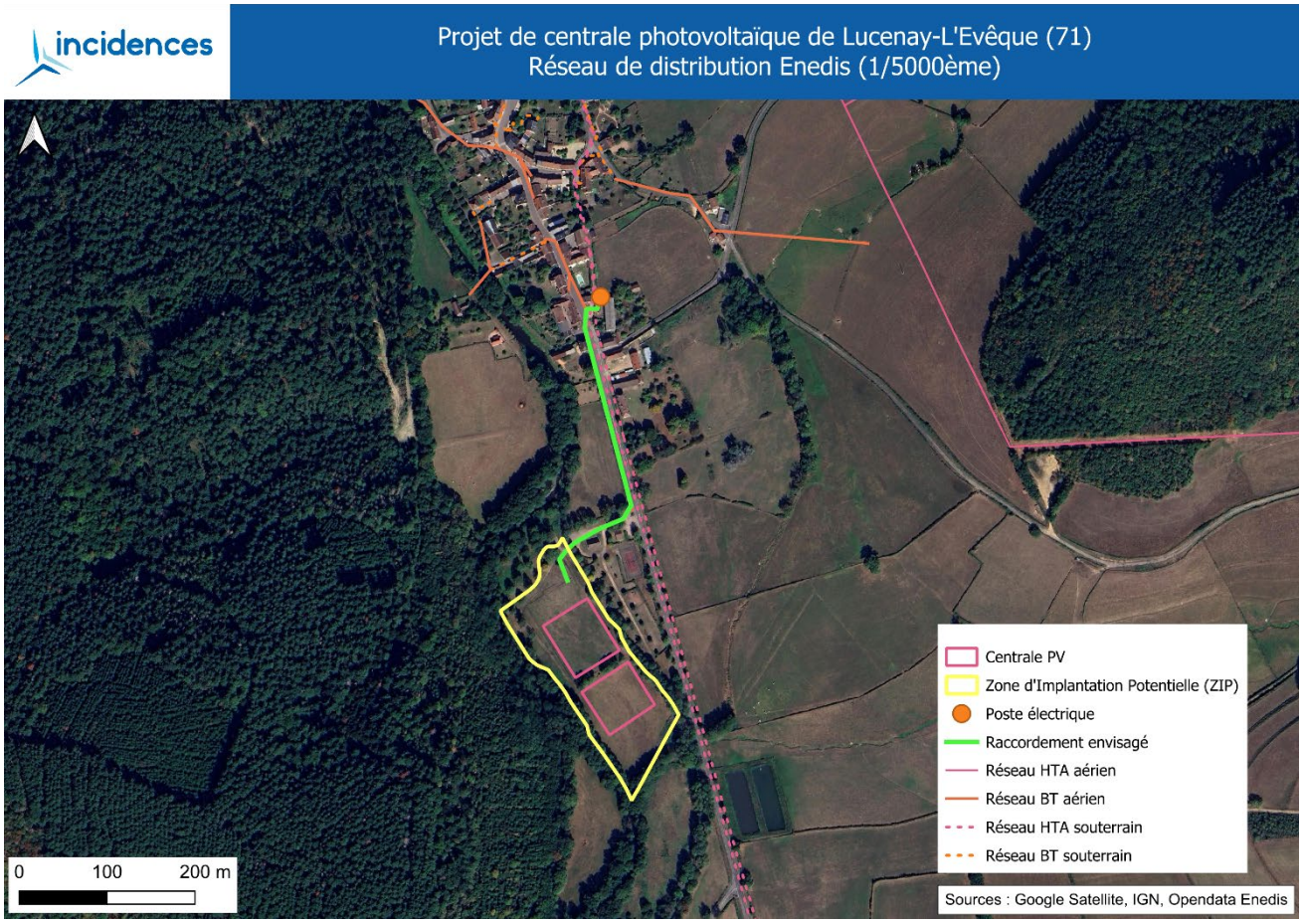


Figure 8 : Raccordement externe envisagé

1.1.6.3. Traitement des abords & accès

1.1.6.3.1. Clôture & portail

Dans le cadre de la fermeture et sécurisation du site, une **clôture verte grillagée en métal galvanisé** sera créée tout autour. D'une hauteur de 2 m, elle sera équipée de **passages pour la petite faune** (maillage assez large, minimum 10 cm de côté). Elle assurera également une **perméabilité supérieure à 80%** vis-à-vis des ruissellements d'eaux pluviales (cf. chapitre 9.1.6.4)

Il est envisagé de rendre le site accessible par un **portail** à deux ventaux de 4 m de largeur par 2 m de hauteur. Cette entrée permettra l'accès aux véhicules nécessaires à la maintenance de la centrale, mais aussi aux véhicules d'intervention en cas d'accident ou d'incendie (pompiers…).

Ce portail d'accès sera équipé d'un **système d'ouverture à clef polycoïse, d'un badge d'accès ou d'un double cadenas. Le choix sera fait en concertation avec le SDIS 71**.



Figure 9 : Exemple de passage pour la petite faune (source : LPO AURA)

1.1.6.3.2. Pistes

Selon les prescriptions du SDIS 71, une **piste périphérique interne de 3 m de large** sera aménagée au sein de l'enceinte clôturée du site, afin de permettre le passage des équipes de maintenance, ainsi que de celles du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS 71) en cas d'incendie.

1.1.6.4. Artificialisation et gestion des eaux pluviales

La parcelle est occupée par un terrain de football. Le secteur peut être menacé par l'enfrichement des surfaces enherbées et/ou prairiales du fait de leur non-utilisation ou manque d'entretien. La **pente naturelle** des terrains est très faible voire inexistante.

En **période de pluie**, les eaux s'infiltrent à la parcelle, en raison du caractère enherbé et faiblement artificialisé.

Il n'y a pas de PPRi existant et en vigueur sur la commune.

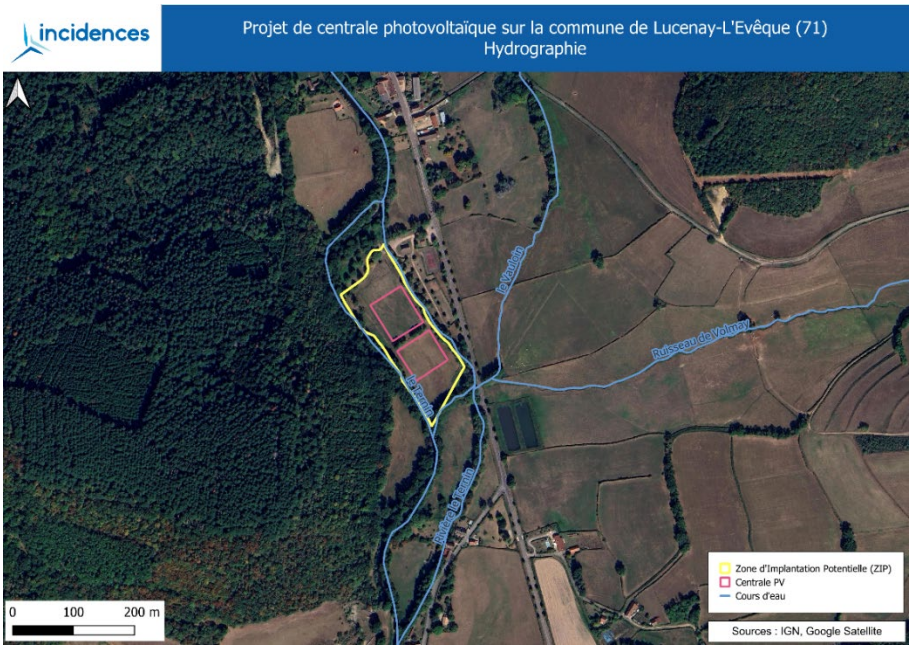


Figure 10 : Réseau hydrographique (source : Google satellite)

Les eaux de pluies s'écouleront naturellement en cours d'exploitation du fait de :

- L'inclinaison (15°) et la hauteur au point bas (1,10 m) des panneaux PV ;

- L'espacement entre les panneaux PV (2 cm) et celui entre 2 rangées de panneaux PV (2,7 m) ;
- La présence de pieux battus très ponctuels (solution privilégiée) ;
- La présence d'une clôture grillagée assurant la transparence hydraulique ;
- La conservation de l'enherbement du sol, permettant l'infiltration des pluies et le ralentissement des ruissellements ;
- L'absence de revêtement imperméable sur le site (notamment au niveau des pistes).

Le projet dans sa globalité n'entraînera **aucune modification des écoulements**. Les travaux feront l'objet de mesures de **prévention du risque** de dispersion de matières en suspension (par exemple : bottes de paille). En phase d'exploitation, un **suivi de la repousse végétale** et de **l'absence de création de ravinements** sera réalisé.

Conformément à l'arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers, **le projet dans sa globalité n'entraînera aucune artificialisation des sols et donc aucune modification des écoulements**.

1.1.6.5. Gestion du risque de pollution accidentelle

Durant la phase de travaux, des systèmes générant la production d'électricité (ex. groupes électrogènes) et des engins de chantier seront utilisés par le personnel de chantier. Le risque de pollution accidentelle (hydrocarbures et huiles) sera géré via l'utilisation de **bacs de rétention** (mesure préventive). Ces bacs de rétention seront situés au sein de la base-vie. En cas de nécessité, des **kits antipollution** seront présents sur site et à proximité de chaque engin (mesure curative). Les fluides collectés seront acheminés vers les **centres de traitement adaptés**.

Le personnel sera également **formé et sensibilisé** sur les risques et l'environnement. Pour éviter tout risque de pollution accidentelle, le planning des travaux sera **adapté en fonction des conditions météorologiques**.

En phase d'exploitation, **le risque de pollution accidentelle est négligeable** (absence de substance polluante sur site). Seules les opérations de maintenance feront l'objet de mesures préventives et curatives (maintenance des panneaux PV, circulation sur la piste interne…).

1.1.6.6. Prise en compte du risque incendie

Bien que le climat soit tempéré en Saône-et-Loire, le **risque de feu de forêt** est **accru** par les périodes de **sécheresse estivale**, amplifiées par le changement climatique. La forêt couvre **25%** du département, ces zones sont considérées comme **plus sensibles au risque incendie**. En dehors de ces zones, le risque incendie **n'est pas identifié comme un risque majeur** dans le département de la Saône-et-Loire (cf. Dossier Départemental des Risques Majeurs ou DDRM).

La commune de Lucenay-L'Evêque **n'est pas identifiée** par le DDRM **comme sensible au risque incendie.** Néanmoins, le SDIS 71 a défini des **prescriptions standardisées pour les projets de centrales photovoltaïques** liées à l'accessibilité des secours et à la défense incendie.

Les prescriptions pouvant concerner le projet sont :

- Dessertes permettant l'accessibilité des engins de secours :
  - Prévoir l'accès au site par un portail « accès pompiers », d'une largeur de 3 m minimum, équipé d'un dispositif manœuvrable par un triangle pompier de 14 mm (**dans le cas présent, un portail de 4 m de large est proposé**) ;
  - Veiller à ce que le parc soit desservi par une voie permettant l'accès, une circulation et un croisement aisés des moyens de secours et de lutte contre l'incendie sur l'ensemble du périmètre de l'installation (**dans le cas présent, une piste périphérique interne de 3 m de large avec rayon de braquage de 11 m est proposée**) ;
  - Dans le cas où des points de la centrale sont à plus de 200 m de la voie engin périphérique, prévoir une voie intérieure (avec aire de retournement si impasse) permettant l'accès à l'ensemble des rangées de panneaux (**ce n'est pas le cas du présent projet**) ;
  - Les prescriptions techniques d'accessibilité sont définies dans le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI).
- Défense extérieure contre l'incendie :
  - S'assurer que le besoin en eau pour la lutte contre l'incendie soit proportionné aux risques à défendre et défini dans le RDDECI, c'est-à-dire respecter la grille de couverture des risques n°6 du RDDECI :
    - Tout point de la centrale devra se trouver à moins de 400 m (distance aérienne) d'un point d'eau ;
    - Le besoin en eau pourra être satisfait à partir du réseau d'eau public ou par des Points d'Eau Naturels ou Artificiels (PENA) ;
    - Les Points d'Eau Incendie devront être accessibles, entretenus et en parfait état de fonctionnement ;
    - Le site doit posséder une signalétique indiquant l'emplacement et la capacité de la réserve incendie (fiche technique n°14) (**dans le cas présent, une citerne incendie de 60 m³ sera disposée à l'entrée du site avec une signalétique**).
- Autres prescriptions :
  - Prévoir un entretien régulier de la végétation afin d'éviter les feux d'espace naturel dans le parc (**cf. chapitre 1.6.8.3 concernant l'entretien de la végétation**) ;
  - Tout projet devra être soumis au SDIS 71 pour avis technique (**le SDIS 71 a fait l'objet d'une consultation**).

Le SDIS 71 a fait l'objet d'une **consultation** par téléphone le 1er avril 2025 et de plusieurs échanges par mail pour identifier leurs préconisations pour ce type de petits projets au sol (cf. Annexe).

Les prescriptions du SDIS 71 telles qu'elles seront définies dans le cadre de l'instruction de la déclaration préalable seront respectées.

1.1.6.7. Cadre de vie

1.1.6.7.1. Ambiance sonore

Conformément aux éléments figurant dans le Guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol du MEDDTL de 2011, en phase d'exploitation, la plupart des éléments constitutifs de l'installation **ne sont pas émetteurs de bruits** : les **panneaux PV**, les **structures**, les **fondations** et les **câbles électriques**. Les **points de livraison** et les **tableaux généraux basse tension** sont uniquement équipés de disjoncteurs et compteurs EDF, ils **ne sont donc pas émetteurs de bruits**.

Les **sources sonores** proviennent essentiellement des **onduleurs** et **transformateurs**. Néanmoins, **aucun poste de transformation** ne sera mis en œuvre dans le cadre du projet. Les **onduleurs** sont installés de manière **décentralisée** (directement fixés aux tables) et **éloignés des habitations**. Ils émettent des bruits qui se propagent essentiellement **au travers des grilles d'aération**. Ces bruits sont générés par la mise en marche des **ventilateurs en périodes de fortes chaleurs (bruits intermittents)**. D'autre part, ces bruits ne peuvent avoir lieu qu'**en journée**, car la centrale photovoltaïque ne fonctionne pas la nuit.

Il est important de noter que les **éléments réfléchissants** (obstacles divers : haies, végétation, clôture, panneaux PV, etc.) participent à l'**atténuation des bruits**.

Ainsi, les installations photovoltaïques respecteront l'arrêté du 26 janvier 2007 relatif aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Il est à noter que les habitations les plus proches se trouvent à environ 300m de la ZIP, l'enjeu sur les nuisances sonores est donc négligeable ici.

1.1.6.7.2. Champs électromagnétiques

Conformément aux éléments figurant dans le Guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol du MEDDTL de 2011, en phase d'exploitation, les sources émettrices de champs électromagnétiques sont les **panneaux PV** et les **lignes de connexion en courant continu**, les **onduleurs** et les **transformateurs** permettant le raccordement au réseau en courant alternatif. Néanmoins, **aucun poste de transformation** ne sera mis en œuvre dans le cadre du projet.

Les principales sources de champs électromagnétiques sont les **onduleurs**, qui sont constitués d'éléments électroniques placés **dans un boitier métallique** relié à la terre.

Il peut exister des **interactions entre** le côté **courant continu** et le côté **courant alternatif**. En effet, le côté courant continu des onduleurs est relié par de **longs câbles** jusqu'aux panneaux PV. Les perturbations électromagnétiques générées par les onduleurs peuvent donc être conduites par ces câbles jusqu'aux **panneaux PV**. Ces câbles agissent alors comme une antenne et diffusent les perturbations électromagnétiques générées par les onduleurs. L'**importance de ce phénomène** de rayonnement électromagnétique, côté courant continu, croit avec la **longueur des câbles** et la **surface des panneaux PV**.

Une centrale photovoltaïque raccordée au réseau produit un champ électrique et magnétique **en journée uniquement**.

Les valeurs des champs électromagnétiques émises par ces équipements sont largement inférieures aux valeurs recommandées, à savoir 5 000 V/m pour le champ électrique et 100 μ T pour le champ magnétique, il n'y a aucun risque pour la santé des riverains.

1.1.6.8. Insertion paysagère & gestion de la végétation

1.1.6.8.1. Échelle du grand paysage

Le Morvan forme un massif de granite nettement distinct des « bons pays » agricoles calcaires qui l'entourent (Autunois, Auxois, Terre Plaine, Bazois). Sa singularité géologique, paysagère et historique le distingue fortement de ses marges.

Il s'organise en quatre grands ensembles paysagers complémentaires. Au cœur du massif, la dorsale boisée constitue le Morvan le plus élevé, dépassant généralement les 500m d'altitude. C'est un secteur fermé et forestier, marqué par des reliefs accidentés, des cuvettes humides et une faible présence humaine.

A l'Est, à l'Ouest et au Sud de ce noyau s'étend le Morvan des 400 mètres, zone de transition plus ouverte et plus habitée, où prairies, bocage et bois alternent dans un paysage vallonné. Ce secteur du Morvan se distingue par un relief de collines granitiques relativement résistantes, dont les versants sont largement mis en culture, et par un climat plus doux que celui de la dorsale boisée. Le paysage agricole y est dominant mais la perception globale reste celle d'un espace clos.

En périphérie immédiate, les piémonts assurent le contact entre le massif et les plaines environnantes : les reliefs y sont plus doux, les sols plus fertiles et les activités agricoles et humaines plus denses. Le paysage est plus ouvert et permettent la formation de vallées bocagères larges. Il est convoité par les élites foncières ce qui lui confère une architecture d'élite (châteaux, alignement d'arbre, larges parcelles, ...). Les deux piémonts, situés au nord et au nord-est, sont constitués de gneiss, une roche granitique facilement altérable, qui se façonne en reliefs doux et arrondis et donne naissance à des sols relativement fertiles.

Enfin, les franges correspondent aux marges extérieures du Morvan, déjà tournées vers les « bons pays » bourguignons, caractérisées par des paysages ouverts, une agriculture productive et la présence de villes et de sites historiques majeurs. Le paysage change nettement : les formes arrondies, les collines boisées et l'habitat dispersé laissent place à des lignes plus tendues, des horizons ouverts et aux reliefs calcaires de l'Auxois et de Vézelay. Ces zones offrent de larges points de vue sur le massif, avec des vallées ouvertes, ponctuées parfois de gorges encaissées. Elles constituent aussi des espaces de liaison essentiels pour les habitants, historiquement comme aujourd'hui, reliant le Morvan à ses villes périphériques (Autun, Avallon, Corbigny, Nevers, Dijon) et structurant les relations quotidiennes entre le massif et l'extérieur.

Globalement, le Morvan est un territoire faiblement peuplé, caractérisé par des paysages majoritairement agricoles et naturels, où l'urbain reste très limité. Autour du site de projet, l'espace bâti se concentre essentiellement dans des centres-bourgs anciens, hérités de l'organisation historique du territoire.

1.1.6.8.2. Échelle du site

La ZIP se trouve dans un milieu semi-ouvert. A l'Ouest, le milieu est fermé, constitué du versant d'un relief montagneux et des boisements qui le compose. Au Nord et au Sud, se trouvent le centre-bourg (230m) et des hameaux (250m) à la vue direct très limitée du fait de la végétation existante. Le relief est relativement plat.



Figure 11 : Masque naturel boisé au Nord de la centrale photovoltaïque des habitations les plus proches de la centrale photovoltaïque au Nord (Point de vue n°16, 13/11/2025)

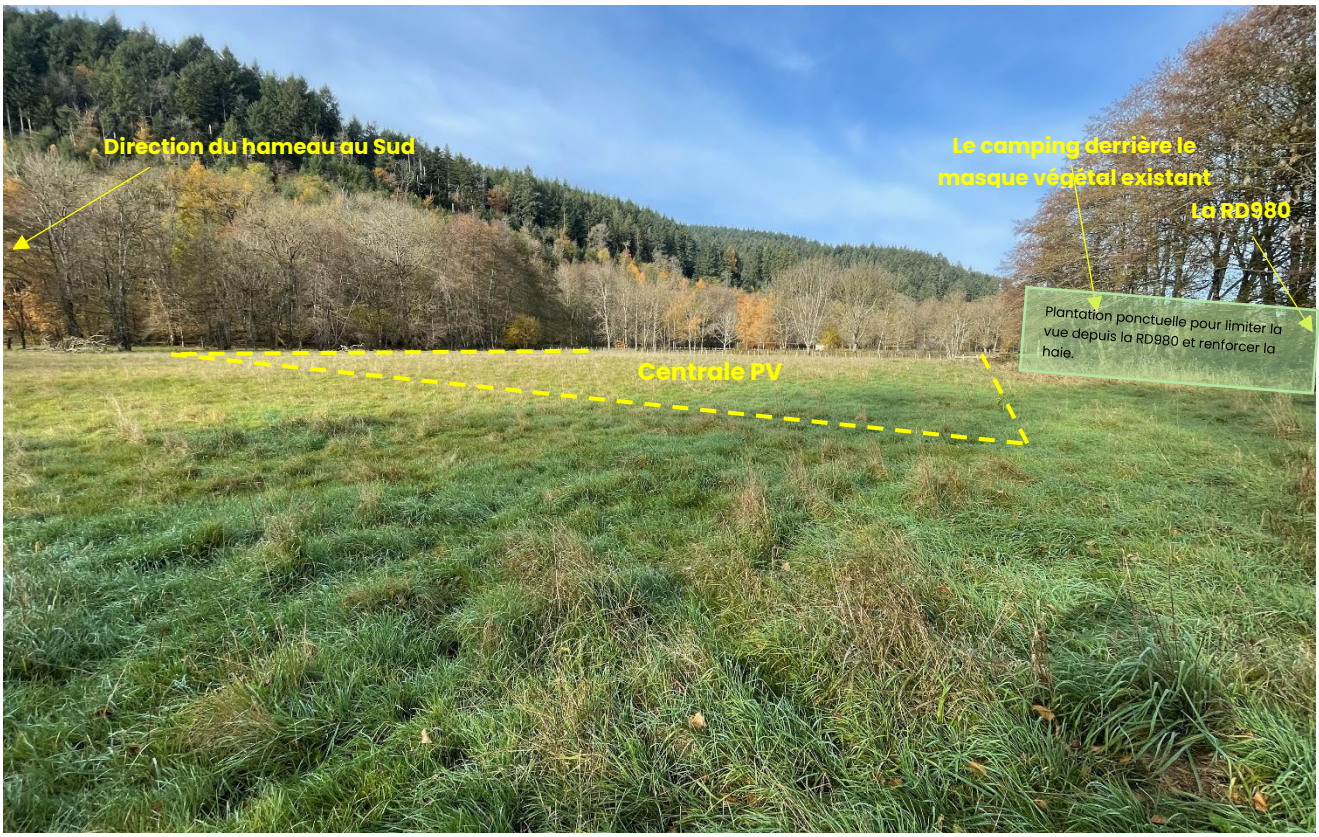


Figure 12 : Vue depuis le Sud de la ZIP en direction du Nord (Point de vue n°20, 13/11/2025)

1.1.6.8.3. Mesures paysagères et gestion de la végétation

Afin de favoriser l'intégration paysagère du projet, une plantation de haie sera réalisée au Nord. De plus, les **masques végétaux existants** (haies bocagères/boisements) **et la topographie naturelle** (plate) permettront de **limiter les vues** sur le site. Ils seront **conservés dans leur intégralité**, limitant ainsi les impacts sur le paysage mais aussi sur la biodiversité qu'ils abritent. L'ensemble des **photomontages** du projet est présenté en ANNEXE FACULTATIVE 1 .

Il s'agira de mettre en place une gestion de la végétation favorisant au mieux le **maintien des habitats naturels**. Les essences locales seront privilégiées afin de favoriser la faune et la flore indigènes. **Aucun produit phytosanitaire** ne sera utilisé sur le site. **L'entretien de la végétation herbacée** dans l'enceinte du site (sous les panneaux PV et entre les tables) sera **privilégiée** par une **convention d'éco-pâturage**, établie avec l'éleveur ovin déjà présent sur la zone sud du terrain d'implantation.

En cas de besoin, une prestation de service d'entretien avec une **entreprise d'espace vert locale** sera mise en œuvre. Les intervenants agiront **dans le respect des prescriptions du SDIS 71** (cf. chapitre 9.1.6.6) et des réglementations en vigueur visant à protéger la faune et la flore, notamment en **évitant les périodes sensibles pour le cycle de vie des oiseaux (nidification), dans la mesure du possible**.

Ainsi, **deux fauches annuelles** seront privilégiées, l'une en février/mars et l'autre à partir du 30 juillet. Il s'agira également de favoriser une **gestion différenciée** pour avoir toujours une zone disponible avec de la végétation « haute » (herbacée à maturité) et en floraison :

- **Zones en bordure de la centrale PV** : fauche **1 fois par an** de la végétation spontanée (bande de 5 m de largeur concernée)
- **Zone des inter-rang** : fauche **2x/an** de la végétation spontanée avec un premier passage pour la fauche mécanique en Février/Mars et un second passage tardif en juillet/août.

Ces périodes d'intervention seront privilégiées sous conditions de validation du SDIS 71. En cas de nécessité d'intervenir en dehors de ces périodes, ce sont les prescriptions du SDIS 71 qui seront suivies.

Les **déchets verts** issus de ces opérations seront **évacués immédiatement** afin d'être gérés ou valorisés dans les **filières de traitement adaptées**.

1.1.6.8.4. Guide de recommandations architecturales et paysagères du PNR du Morvan

Ce guide est destiné aux mairies, aux services instructeurs de permis de construire, ou aux particuliers qui souhaitent avoir des **recommandations architecturales et paysagères**.

Les installations de la centrale photovoltaïque seront conçues conformément aux **prescriptions urbanistiques applicables** (document en vigueur : Règlement National d'Urbanisme ou RNU) et **prescriptions paysagères du Parc** (notamment le Cahier des paysages et le Guide architectural).

La description des éléments techniques sera réalisée dans le cadre de la **Déclaration préalable** au titre du Code de l'urbanisme.

Les plantations seront réalisées selon la **palette végétale** présentée dans le Guide et privilégiant le label « **Végétal Local** ». Deux types de plantations sont prévues dans le cadre du présent projet :

- La plantation d'une **haie arbustive sur la périphérie nord de la centrale photovoltaïque** pour masquer les vues rapprochées sur le site depuis la zone laissée libre au Nord. Un mélange d'essences locales typiques de haies bocagères sera privilégié : églantier, rosier rubigineux, prunellier, noisetier, ronce commune, fusain d'Europe, troène commun, viorne obier…
- Des **plantations ponctuelles d'arbres le long de la RD 980** pour masquer les vues depuis cette route d'intérêt paysager. Des essences locales de grand et/ou moyen développement seront privilégiées : charme commun, cormier, érable champêtre, hêtre…

1.1.7. Déroulement du projet

1.1.7.1. Communication autour du projet

Le projet de centrale photovoltaïque de Lucenay-l'Evêque a fait l'objet de 2 concertations :

- Une fois l'ordre dans le cadre de la concertation sur les Zones d'Accélération ENR. Un dossier de concertation et un registre ont été déposé sur le site internet de la commune (lucenay71.fr) et sous format papier à la mairie. Cette concertation a eu lieu du 3 mars 2025 au 14 mars 2025 (14 jours). Le public était invité à poser ses question et/ou donner ses observations par téléphone à la mairie, via l'adresse électronique de la commune ou sur le registre déposé en mairie. 7 observations ont été déposés. La mairie a répondu à l'ensemble des observations au travers d'un courrier à chaque riverain ayant déposé une observation.
- Une seconde fois à l'occasion d'une permanence organisée par Incidences en présence du PNR du Morvan le 28/08/2025 entre 16h et 19h. Un dossier et des plans étaient disponible en mairie pendant la permanence. Les membres d'Incidences, la maire et un représentant du PNR du Morvan étaient disponible pendant la permanence pour répondre aux questions des riverains. Le compte rendu de cette permanence (cf. annexe 9.3.2) a été affiché en mairie et sur le site internet de la commune à la suite de la permanence.

Aussi, dès l'obtention des autorisations, il a été convenu d'envoyer un **dépliant explicatif** du projet, présentant l'unité de production et l'opération d'autoconsommation collective.

Par ailleurs, il sera également proposé à la suite de l'envoi des dépliants, de **participer à une réunion publique** sous une forme plutôt pédagogique (d'autres pourront être organisées en fonction du niveau de participation

et des interrogations), pour présenter plus en détails le **dispositif d'autoconsommation collective**, sa mise en œuvre opérative et **répondre aux interrogations** que les Lucenois pourraient se poser.

Enfin, une **campagne de recensement des potentiels adhérents** sera menée en parallèle de la phase de chantier, pour laquelle les modalités ne sont pour l'heure pas encore définies.

1.1.7.2. En phase de travaux

Le chantier se déroulera en **plusieurs opérations successives** :

- Amont des travaux : étude géotechnique ;
- Préparation du terrain : mise en place du balisage, de la plateforme, de la piste interne et localisation des points pour la pose des pieux battus ;
- Mise en place du réseau électrique avec ouverture des tranchées et pose des câbles ;
- Installation des pieux battus, montage des structures porteuses et installation des panneaux PV ;
- Réalisation des réseaux internes ;
- Installation des points de livraison, tableaux généraux basse tension, câblage et raccordement ;
- Nettoyage du site, mise en place de la clôture ;
- Mise sous tension et mise en service.

Concernant la gestion des déchets, un **tri sélectif** (dans des bennes dédiées) sera mis en place sur site, avec une **évacuation à l'avancement** des déchets de travaux vers les filières de traitement ou de valorisation adaptées.

La durée du chantier est estimée à **environ 3 à 6 mois**.

Les **accès existants** aux parcelles agricoles et aux équipements collectifs environnants **seront garantis pendant toute la durée du chantier**.

1.1.7.3. En phase d'exploitation

La centrale photovoltaïque devrait être mise en service **en 2027 en fonction des délais de raccordement et de la sécurisation du tarif de revente du surplus d'électricité (non autoconsommé) auprès d'EDF**. Tous les équipements électriques seront dimensionnés pour une **durée d'exploitation égale à celle de la centrale photovoltaïque (a minima 30 ans).**

Une centrale photovoltaïque **ne génère pas de gaz à effet de serre** et ne produit **aucun déchet ou fluide dangereux** en phase d'exploitation.

La **végétation du site sera entretenue** conformément aux prescriptions du SDIS 71 et à la description présentée au chapitre 9.1.6.8.3, et ceci pendant toute la durée de vie du projet.

La centrale photovoltaïque sera **supervisée par un suivi à distance** réalisé par le maître d'ouvrage INCIDENCES (pas de présence humaine permanente). Annuellement, des passages seront nécessaires dans le cadre d'une **maintenance préventive**. Les opérations de maintenance curative seront, planifiées et pilotées par l'équipe d'exploitation.

1.1.7.4. En phase de démantèlement

La société INCIDENCES procédera au démantèlement de la centrale photovoltaïque **conformément à la réglementation en vigueur**.

Les panneaux PV seront **recyclés** par la filière de valorisation dédiée (via l'éco-organisme SOREN), les pieux et structures seront retirés du sol, la clôture et les éléments techniques seront démontés, et le site sera remis en état afin de rendre le terrain tel qu'à son **état initial**.



Figure 13 : Recyclage d'un panneau solaire (source : SOREN)

1.1.8. Cadre réglementaire

1.1.8.1. Projet non-soumis à la procédure d'évaluation environnementale systématique

L'article L.122-1 du Code de l'environnement précise que les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impact.

Ces projets sont soumis à évaluation environnementale en fonction de critères et / ou de seuils définis par voie réglementaire et, pour certains d'entre eux, après un examen au cas par cas effectué par l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

Considérant le tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, le présent projet de construction d'une centrale photovoltaïque sur un ancien terrain de football communal sur la commune de Lucenay-L'Evêque relève nécessairement de la rubrique 30° « Installations photovoltaïques de production d'électricité », et est donc soumis à la procédure d'examen au « cas par cas ».

Identification des catégories de projet de l'article R.122-2
du Code de l'environnement auxquelles le projet est soumis

Catégorie de projet	Projet soumis à évaluation environnementale	Projet soumis à examen au cas par cas
30. Installations photovoltaïques de production d'électricité (hormis celles sur toitures, ainsi que celles sur ombrières situées sur des aires de stationnement)	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières	Installations d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc

1.1.8.2. Autres réglementations

Le projet est également soumis à **déclaration préalable de travaux**. Un dossier sera déposé en Mairie de Lucenay-L'Evêque une fois l'instruction du cas par cas finalisée.

Le présent dossier « cas par cas » tient lieu **d'évaluation des incidences Natura 2000**.

Le projet **n'est pas soumis aux rubriques de la Loi sur l'eau** (cf. analyse au chapitre 9.1.6.4).

1.1.9. Documents d'urbanisme & de planification

1.1.9.1. Application de la loi APER et du décret du 8 avril 2024 relatif aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers

Dans le cadre de la transition énergétique et conformément aux objectifs de la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables (loi APER), le projet de centrale photovoltaïque au sol porté par la société INCIDENCES s'inscrit dans une démarche de valorisation raisonnée du foncier communal, visant à **concilier production d'électricité verte, préservation des sols et respect des usages locaux**.

Le décret n°2024-318 du 8 avril 2024 issu de la loi APER et relatif aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers (NAF), encadre strictement ces projets. Il prévoit notamment que les installations doivent **préserver les fonctions biologiques agronomiques et écologiques des sols, permettre** la **compatibilité** avec une activité agricole ou pastorale tout en préservant leur **environnement local, le paysages**, garantir la **réversibilité** des installations et éviter toute **artificialisation permanente** des sols. Ces principes trouvent pleinement à s'appliquer au présent projet.

Le terrain concerné, situé sur la commune de Lucenay-l'Evêque, correspond à un ancien terrain de football communal appartenant au **domaine privé de la collectivité.** Ce site ne fait plus l'objet d'aucun usage sportif, agricole ou récréatif et ne s'inscrit dans aucun projet communal identifié à ce jour.

Inutilisé depuis plus de 15 ans, le terrain présente les caractéristiques d'un **foncier non exploité**, assimilable à une « **terre inculte** » au sens au sens des dispositions de l'article L.111-29 du Code de l'urbanisme, lequel vise les terrains non exploités depuis au moins dix ans avant mars 2013. Cette qualification repose sur l'absence d'exploitation prolongée, l'absence d'aménagements fonctionnels et l'absence de projet de valorisation à court ou moyen terme.

A ce titre, le terrain a été **identifié de manière cadastrale dans le Document Cadre Départemental de Saône-et-Loire** élaboré en application de l'article **L.111-29 du Code de l'urbanisme en lien avec la Chambre de l'Agriculture.** Ce document recense les surfaces réputées incultes ou durablement non exploitées, réputées compatibles avec l'implantation de projets photovoltaïques au sol.

Le document-cadre départemental de la Saône-et-Loire a été arrêté par arrêté préfectoral en date du 28 octobre 2025, conformément aux dispositions de l'article L.111-29 du Code de l'urbanisme et du décret du 8 avril 2024. Il définit les conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur les terrains agricoles, naturels ou forestiers et identifie les surfaces réputées compatibles.

En application de l'article **R.111-58** du Code de l'urbanisme, issu de ce décret, certaines **surfaces** sont **réputées de plein droit incluses dans le document-cadre départemental**.

Le terrain d'implantation du projet figure de manière cadastrale dans ce document. À ce titre, le site d'implantation du projet est **de plein droit inclus** dans le champ du document-cadre départemental ce qui le rend automatiquement éligible à l'accueil d'une centrale photovoltaïque au sol, sous réserve du respect des conditions réglementaires applicables.

Ainsi, le projet satisfait pleinement aux critères posés par l'article L.111-29 du Code de l'urbanisme, dès lors que :

- le site n'est pas exploité à des fins agricoles, forestières ou pastorales ;
- le projet demeure compatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale future ;
- les installations sont réversibles et ne compromettent pas durablement le potentiel des sols.

Le projet s'inscrit par ailleurs dans une démarche volontaire et clairement affirmée de la collectivité, matérialisée par :

- **une délibération favorable du conseil municipal ;**
- **la signature d'une promesse de bail avec le porteur de projet.**

Ces éléments traduisent la volonté de la commune de valoriser un foncier communal aujourd'hui inexploité au service de la transition énergétique dans un cadre réglementaire pleinement sécurisé et conforme aux dispositions de la loi APER et du décret du 8 avril 2024.

Compatibilité avec l'activité agricole ou pastorale : Conformément aux exigences réglementaires, la parcelle concernée fera l'objet d'une mise en valeur agricole dans le cadre d'une convention d'exploitation d'une durée égale à celle de l'occupation du terrain par la centrale au sol visant à garantir la mise en œuvre d'une activité pastorale compatible avec l'installation photovoltaïque. Une activité de pâturage ovin est ainsi envisagée sous les panneaux photovoltaïques, en lien avec l'exploitant actuel de la partie sud du site.

Cette organisation permettra d'assurer une cohabitation harmonieuse entre production d'électricité renouvelable et activité agricole, tout en préservant la fonctionnalité des sols. Elle s'inscrit pleinement dans les principes de gestion économe de l'espace et de coexistence des usages prévus notamment par l'article L.111-4 du Code de l'urbanisme.

1.1.9.2. Compatibilité avec la loi Zéro Artificialisation Nette (ZAN) du 20 juillet 2023 visant à lutter contre l'artificialisation des sols et la Loi Climat et résilience (2021)

Non artificialisation des sols : le projet de centrale photovoltaïque au sol n'entraîne aucune artificialisation des sols, sens des dispositions issues de la loi Climat et Résilience (2021) et de la loi du 20 juillet 2023 visant à atteindre l'objectif de « zéro artificialisation nette » (ZAN). Conformément à l'arrêté du 29 décembre 2023 relatif à la qualification des projets au regard de l'artificialisation des sols, les installations photovoltaïques prévues ne conduisent pas à une consommation ou à une imperméabilisation durable des terrains. Les choix techniques retenus (hauteur minimale des panneaux PV, voies d'accès perméables, absence de bases maçonnées) permettent de préserver les fonctions biologiques hydrologiques et écologiques des sols. Ces dispositions garantissent le maintien de l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle et l'absence de modification durable de la topographie du site.

Ainsi conçu, le projet s'inscrit pleinement dans les objectifs de gestion économe de l'espace définis par l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme et répond aux principes portés par la trajectoire nationale de réduction de l'artificialisation des sols. En effet, les installations photovoltaïques au sol implantées sur des terrains incultes ou non exploités ne constituent pas, en elles-mêmes, une artificialisation au sens de l'article L.101-2-1 du Code de l'urbanisme, dès lors qu'elles sont réversibles et n'entraînent pas d'imperméabilisation durable.

Réversibilité des installations et préservation du potentiel des sols : Les caractéristiques techniques du projet sont pleinement conformes aux exigences de l'article **L.111-32 du Code de l'urbanisme** issu de la loi APER (2023), imposant la réversibilité des installations photovoltaïques et la remise en état des terrains concernés à la fin de leur exploitation. Les choix de conception garantissent :

- le maintien des fonctions hydrologiques naturelles des sols (infiltration à la parcelle),
- l'absence d'artificialisation ou de modification durable de la topographie du terrain,
- la réversibilité complète des installations.

Ainsi, à l'issue de la période d'exploitation estimée pour une durée minimale de 30 ans, l'ensemble des équipements sera intégralement démantelé et le terrain remis en état. Il sera ainsi et restitué dans un état compatible avec une utilisation agricole ou pastorale.

Compatibilité avec une activité agricole ou pastorale et cohérence territoriale : Le projet permet le maintien et la mise en œuvre d'une activité agricole ou pastorale légère, en particulier par le pâturage ovin sous les panneaux photovoltaïques, dans le cadre d'une convention d'exploitation dédiée. Cette organisation assure une cohabitation durable entre production d'énergie renouvelable et usage agricole, sans préjudice pour les fonctions du sol.

En cohérence avec les orientations du Conseil Municipal et le cadre réglementaire en vigueur, le projet contribue à répondre aux besoins énergétiques locaux tout en valorisant un foncier communal actuellement inexploité. Des mesures spécifiques ont en outre été intégrée afin de limiter l'impact visuel des installations et d'assurer leur insérsion paysagère optimale dans l'environnement immédiat.

Ainsi, le projet s'inscrit pleinement dans les objectifs de la loi ZAN et de la loi Climat et Résilience, en garantissant une gestion durable des sols, l'absence d'artificialisation et la réversibilité complète des installations.

1.1.9.3. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de l'Autunois Morvan

La ZIP est située sur le territoire couvert par le **SCoT du Pays de l'Autunois Morvan**, approuvé le 11 octobre 2016 par le Comité Syndical.

- Enjeux énergétiques :

Le SCoT cherche également à renforcer la valorisation des « ressources « endogènes » » du territoire, citant en autres les ressources énergétiques, permettant de l'éclosion et le développement d'une filière dédiée aux énergies renouvelables qu'il convient de renforcer. Afin de répondre aux orientations du SRADDET dans une **logique de transition énergétique globale,** les objectifs visent à diminuer la consommation d'énergies fossiles en « misant sur des équipements productifs respectueux des paysages et de l'environnement ». Le territoire affirme sa volonté de structurer le circuit de l'énergie, dans le but d'intensifier localement la transition énergétique par la production et la consommation au service du tissu local, à l'image de ce que la commune de Lucenay-L'Evêque et la société INCIDENCES souhaitent mettre en œuvre par le biais de l'opération d'autoconsommation collective étendue à l'échelle communale. Cela rejoint également l'ambition « de **tendre vers l'autonomie énergétique du territoire à moyen terme** » qui encourage une politique de développement permettant l'accroissement de l'indépendance du territoire (énergétique notamment).

- Enjeux agricoles :

Cela concerne aussi les productions agricoles afin de « préserver le potentiel de production agricole à long terme » pour lequel des **objectifs de limitation foncière** sont définis. La consommation d'espaces agricoles est donc un enjeu majeur de ce territoire. En conséquence, les élus fixent « un objectif de modération de la consommation foncière, avec une réduction de 5% à 10% des rythmes de consommation pour la période 2016-2028 ».

D'un point de vue paysager, « les espaces agricoles et naturels structurent la qualité des paysages de l'Autunois Morvan ». Face à la déprise agricole, la valorisation des terrains est essentielle afin de « limiter les phénomènes d'enfrichement de prairies ». Cela engendre plusieurs problématiques comme le **risque d'incendie**, lié au défaut d'entretien régulier, les **impacts paysagers** avec des risques supplémentaires de mise en décharge, des problèmes sanitaires et environnementaux plus larges et un « ***manque à gagner économique*** ». Ce sont donc des espaces identifiés comme **valorisables**.

Le maillage entre espaces forestiers et espaces agricoles est un atout du territoire qu'il convient de préserver en encadrant les pratiques (enfrichement, plantations, …). Cet atout est mis en valeur à travers des « axes de découverte de qualité » et des points de vue, identifiés et préservés à travers les orientations de la charte du PNR du Morvan. Le développement du projet est orienté dans le but d'éviter la concurrence avec l'activité agricole en s'implanter sur un ancien terrain communal destiné à un équipement public sportif, non exploité depuis 15 ans. Il est donc sans concurrence avec une exploitation agricole existante ou potentielle mais il participe à limiter l'enfrichement du site.

- Enjeux écologiques et paysagers :

Dans son PADD, le territoire cherche à « mettre en valeur les grands espaces, les richesses environnementales et la ruralité du territoire en tant que facteurs d'attractivité ». Pour cela, il décrit un **« principe de solidarité écologique »** en valorisant les relations entre les territoires. Cela se traduit par une responsabilité commune : « Les enjeux de préservation de cette richesse, qui appartient à tous, relèvent de la responsabilité de chacun et se traduisent par des mesures de préservation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques, mais aussi par des aménagements permettant de restaurer la fonctionnalité du réseau écologique ». Les

projets devront répondre à un « examen approfondi des enjeux environnementaux locaux dans les secteurs moins sensibles » du PNR du Morvan. Le projet porté par la commune de Lucenay-L'Evêque et INCIDENCES permet d'assurer une bonne intégration paysagère :

- Respect de la topographie existante ;
- Dimensionnement en fonction de l'impact paysager,
- Limitation de l'impact visuel à l'échelle lointaine, en identifiant des choix de matériaux adaptés au contexte local (pistes d'accès et aires de stationnement en matériaux perméables, etc…), en conservant la végétation existante à proximité (haies et boisement bocagers), qui permet de restreindre les co-visibilités depuis les lieux d'habitations et les sites d'intérêt paysager.

Le projet de petite taille et dimensionné selon des besoins locaux permet la cohérence paysagère entre les territoires limitrophes. ». Le retour du site vers des vocations naturelles, écologiques et/ou agricoles est assuré par le porteur de projet.

Spécifiquement à la trame verte et bleue, « le territoire souhaite garantir à long terme la qualité et la fonctionnalité de son réseau écologique ». La protection des réservoirs de biodiversité du territoire, qu'ils soient ou non dotés d'un statut officiel, doit être assurée en préservant la diversité des habitats naturels (prairies, zones humides, massifs forestiers, étangs, landes, etc.). Les réservoirs de biodiversité sont inconstructibles sauf dans certains cas exceptionnels dont les infrastructures d'intérêt général (production d'énergies renouvelables).

Les espaces agricoles et forestiers, même à intérêt écologique moindre, jouent un rôle essentiel dans la continuité écologique et doivent être maintenus, ainsi que leurs éléments de nature ordinaire (haies, ripisylves, mares, arbres isolés…).

Enfin, la connexion entre les réservoirs de biodiversité doit être garantie par la préservation des corridors écologiques, la restauration de la transparence écologique de la LGV et de certains cours d'eau, ainsi que par le renforcement du réseau de haies et de ripisylves, notamment le long des principaux cours d'eau.

Compatibilité SCoT :

Le projet répond pleinement aux orientations du SCoT, en alliant production locale d'ENR, valorisation d'un terrain communal inutilisé, respect des paysages et insertion environnementale. **Le SCoT du Pays de l'Autunois Morvan fixe des objectifs, à l'image des objectifs régionaux et nationaux ; le projet s'inscrit pleinement dans cette planification territoriale :**

- **Mise en œuvre d'un dispositif d'autoconsommation collective, favorisant un modèle de production d'énergie en circuit-court permettant des économies financières pour les participants et qui s'inscrit dans une dynamique de transition énergétique locale ;**
- **ZIP en dehors des zones urbanisées de la commune de Lucenay-L'Evêque, sur une parcelle ne faisait l'objet d'aucune activité agricole depuis 15 ans minimum ;**
- **Implantation respectant les enjeux de sauvegarde des espaces naturels, paysagers et agricoles et la réversibilité de l'installation avec une remise en état du terrain ;**
- **Installation non comptabilisée dans la consommation d'espaces Naturels, Agricoles ou Forestiers (NAF) conformément à l'arrêté du 29 décembre 2023 : cf. chapitre 9.1.6.4 ;**
- **Projet en compatibilité avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain d'implantation : cf. argumentaire au chapitre 9.1.9.1. Le projet de centrale photovoltaïque ne vient pas concurrencer ni remettre en cause une exploitation agricole existante ou potentielle ;**
- **Implantation située dans un secteur isolé (environ 230m du centre-ville au Nord et 250m du hameau au Sud), avec une visibilité limitée par la végétation existante qui sera conservée, et respectant les enjeux de coexistence avec l'activité touristique du territoire ;**

- **Limitation de la superficie du projet, en l'occurrence, l'emprise clôturée du projet présente une surface totale d'environ 1,0 ha ;**
- **Projet réduisant les impacts sur les secteurs protégés et/ou reconnus pour leur importance dans la conservation des habitats et des espèces protégées et/ou d'intérêt communautaire du type zone humide, corridors écologiques ;**
- **Enjeux naturalistes identifiés lors d'un pré-diagnostic réalisé par le bureau d'études SITELECO (cf. Annexe 9.3.4). Les résultats de cette étude ont permis d'affiner le dimensionnement du projet et d'établir des mesures ERC adaptées, afin de limiter autant que possible les impacts du projet sur les milieux et les espèces sensibles (cf. chapitre 9.2). Le projet ne sera donc pas susceptible d'altérer les espaces naturels remarquables, ceux de qualité notable, la nature ordinaire, ou les continuités écologiques. Une attention particulière a été accordée à la bonne insertion environnementale du projet.**

Au regard de ces éléments, le projet est pleinement compatible avec les orientations du SCoT du Pays de l'Autunois Morvan, tant dans sa philosophie que dans ses modalités techniques et environnementales de mise en œuvre.

1.1.9.4. Règlement National d'Urbanisme (RNU) et application de la loi Montagne

La ZIP est située sur le territoire de la commune de Lucenay-L'Evêque laquelle relève des dispositions du **Règlement National d'Urbanisme (RNU)**. La commune est en outre soumise aux dispositions spécifiques de la loi Montagne prévues aux articles L.122-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

Compatibilité avec le RNU

Conformément à l'article **L.111-29 du Code de l'urbanisme**, issu de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (loi APER), l'implantation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire au sol est strictement encadrée. Cet article prévoit que, **hors installations agrivoltaïques**, aucun ouvrage de production d'électricité solaire ne peut être implanté en dehors des **surfaces identifiées dans un document-cadre départemental**, arrêté par le préfet après consultation des instances compétentes, et portant exclusivement sur des **sols réputés incultes ou non exploités depuis une durée minimale antérieure à mars 2013**.

En l'espèce, le terrain d'implantation du projet est **expressément identifié de manière cadastrale dans le document-cadre départemental de la Saône-et-Loire**, arrêté par arrêté préfectoral en date du 28 octobre 2025, pris en application de l'article L.111-29 du Code de l'urbanisme.

À ce titre, le projet est **de plein droit éligible** à l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol, sous réserve du respect des conditions définies par ce document-cadre.

Compatibilité avec l'activité agricole, pastorale ou forestière

Conformément à l'article L.111-29, la compatibilité du projet avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale s'apprécie à l'échelle de l'ensemble du terrain concerné.

Cette compatibilité est assurée par la mise en place d'une **gestion partagée des sols**, formalisée par une convention d'exploitation, permettant le maintien d'une valorisation extensive du site, notamment par le **pâturage ovin** et, le cas échéant, d'autres pratiques agro-pastorales compatibles.

Le projet ne remet pas en cause le potentiel agronomique du terrain, lequel était déjà non exploité depuis plus de quinze ans, et garantit la **réversibilité complète des installations**, conformément aux exigences réglementaires.

Sobriété foncière et absence d'artificialisation durable

Le projet respecte les principes de **sobriété foncière** et de **gestion économe de l'espace**, définis aux articles L.101-2 et L.101-2-1 du Code de l'urbanisme.

Les choix techniques retenus (structures légères, absence de fondations maçonnées, maintien de l'infiltration naturelle des eaux, réversibilité des équipements) n'entraînent **aucune artificialisation durable des sols** ni consommation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers au sens de la réglementation en vigueur.

Conclusion au regard du RNU

Ainsi, au regard du Règlement National d'Urbanisme, le projet présente un caractère pleinement recevable dès lors qu'il :

- **repose sur le fondement juridique spécifique de l'article L.111-29 du Code de l'urbanisme ;**
- **est implanté sur un terrain identifié dans le document-cadre départemental ;**
- **est compatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ;**
- **respecte les objectifs de sobriété foncière et de préservation des sols.**

Le projet contribue ainsi à la satisfaction des besoins énergétiques locaux tout en valorisant un foncier communal aujourd'hui inoccupé, dans un cadre réglementaire pleinement sécurisé.

Application de la loi Montagne – Article L.122-7 du Code de l'urbanisme

La commune de Lucenay-l'Évêque étant située en zone de montagne, le projet est également examiné au regard des dispositions spécifiques de la loi Montagne.

L'article L.122-7, III du Code de l'urbanisme prévoit que, dans les communes soumises au RNU :

« *(…)* ***des constructions*** *qui ne sont pas situées en continuité avec les bourgs, villages, hameaux, groupes de constructions traditionnelles ou d'habitations existants* ***peuvent être autorisées*** *(…) si la commune ne subit pas de pression foncière due au développement démographique ou à la construction de résidences secondaires et si la dérogation envisagée est compatible avec les objectifs de protection des terres agricoles, pastorales et forestières et avec la préservation des paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel (…)* ».

En l'espèce, le projet satisfait pleinement à ces conditions :

- la commune ne connaît pas de pression foncière significative liée à la croissance démographique ou au développement des résidences secondaires ;
- le projet est implanté sur un terrain communal anciennement aménagé, non exploité depuis plus de quinze ans, ne relevant pas d'une vocation agricole active ;
- l'installation est compatible avec la protection des terres agricoles, pastorales et forestières, grâce au maintien d'une activité pastorale et à la réversibilité complète des ouvrages ;
- le projet est conçu dans le respect des paysages et des milieux caractéristiques du territoire montagnard, avec une insertion paysagère adaptée et une emprise limitée.

Conclusion au regard de la loi Montagne

Ainsi, bien que situé hors continuité immédiate du bâti, le projet relève des dérogations expressément prévues par l'article L.122-7 du Code de l'urbanisme, applicables aux communes soumises au RNU en zone de montagne.

1.1.9.5. Compatibilité avec la Chartre du PNR du Morvan

1.1.9.5.1. Axes et orientations de la Charte

La première partie de la Chartre expose le **projet politique** :

- Comprend huit défis du territoire, dont **deux concernent le présent projet de centrale photovoltaïque** :

- « Le défi d'un Morvan de nature et de paysages » : il s'agit de maintenir **un haut niveau de qualité des paysages**, de la nature dite ordinaire, pour construire le développement ;
- « Le défi des changements, de la résilience » : le Morvan est un territoire de montagne et, à ce titre, il est plus vite, et plus fortement, **impacté** que les autres **par le dérèglement climatique** en cours. Cela lui donne une responsabilité accrue pour relever le défi de la transition énergétique, de l'**atténuation des émissions de gaz à effet de serre**, du stockage du carbone.

▪ Présente la **mise en œuvre du projet politique** :

- Lorsque des projets soumis à évaluation environnementale, en application de l'article R.122-2 du Code de l'environnement, sont envisagés sur le territoire du Parc, celui-ci est saisi pour avis de l'étude d'impact par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autoriser le projet → **le Parc rendra donc son avis sur le dossier d'examen au cas par cas du présent projet de centrale photovoltaïque** ;
- Dans son chapitre « 3.4.3. Les équipements photovoltaïques au sol », la Charte spécifie que « *dans le cadre de la recherche d'une autonomie énergétique du Morvan, l'installation des panneaux photovoltaïques est retenue avec une priorité sur les toitures ou tout autre élément du bâtiment (bâtiments publics et privés, agricoles) dès lors qu'elle respecte la qualité architecturale des bâtiments. Concernant les* ***installations au sol*** *le Parc, dans le cadre de ses avis, sera attentif à :*
  - *Le projet devra être situé sur une* ***zone artificialisée*** *(friche industrielle, ancienne carrière, zone économique…) ;*
  - *En zone agricole, le projet devra être conçu en concertation étroite avec le Parc et la Chambre d'agriculture concernée, avec une proposition de valorisation agricole de la parcelle, une taille raisonnable, en cohérence avec les caractéristiques locales du paysage et dans un souci de prise en compte de la biodiversité.* »

Le présent projet de centrale photovoltaïque est positionné sur un ancien terrain de football communal, une zone déjà anthropisée et qui constitue un foncier inutilisé depuis de nombreuses années par la commune. Cela lui confère le statut de terre inculte et est, par conséquent, uniquement source de coûts d'entretien pour la collectivité. La chambre d'agriculture de Saône-et-Loire a d'ailleurs identifié le terrain dans son Document Cadre comme « terre inculte ». De plus, le projet photovoltaïque sera réalisé selon une taille raisonnable (< 1 ha), en tenant compte des éléments paysagers (mesures d'insertion paysagère) et de biodiversité (prédiagnostic écologique réalisé par un bureau d'études expert) existants. Il revêt un intérêt collectif pour la commune et ses habitants en proposant la fourniture d'une énergie verte sous une boucle d'Autoconsommation Collective. Enfin, ce projet est conçu en concertation étroite avec la commune, les habitants et le Parc, avec plusieurs réunions déjà effectuées.

La seconde partie expose le **projet opérationnel. Elle s**e traduit en **quatre axes**, organisés en huit orientations, vingt-huit mesures, et en **un fil rouge, celui des paysages** :

- Axe 1 – Consolider le contrat social autour d'un bien commun, le Morvan : **il ne concerne pas spécifiquement les projets photovoltaïques** ;
- Axe 2 – Conforter le Morvan, territoire à haute valeur patrimoniale, entre Nature et Culture :
  - *Orientation 3 – Préserver les ressources naturelles et reconquérir la biodiversité* :

    Des discontinuités existent dans les corridors de déplacement des espèces et la biodiversité est soumise à des facteurs d'érosion. Différents types de menaces existent, dont celles liées aux activités humaines. Le Parc est garant du maintien du patrimoine naturel et de la qualité des paysages. Il assure ainsi les continuités écologiques et le fonctionnement des écosystèmes (trame forestière, trame de cours d'eau, espace bocager dont maintien des prairies permanentes et ripisylves). Les forêts et les prairies sont les milieux aux enjeux floristiques les plus forts. Dans ce contexte, le Parc a aussi pour mission de de développer des projets pédagogiques et touristiques. Le Parc est également engagé sur la préservation de sa ressource en eau. La qualité des cours d'eau est globalement bonne. Néanmoins, il existe des pollutions agricoles diffuses et des altérations morphologiques existantes, liées à l'absence de ripisylve, au piétinement et effondrement des berges, etc.

Le présent projet de centrale photovoltaïque a fait l'objet d'un prédiagnostic écologique réalisé par un bureau d'études expert et indépendant, afin d'identifier les enjeux environnementaux, dont les continuités écologiques, et de définir les mesures ERC adaptées pour en faire un projet de moindre impact. D'autre part, des panneaux pédagogiques seront mis en œuvre en périphérie de la centrale, dont certains permettront de sensibiliser la population sur ces enjeux.



Figure 14 : Exemple de panneau pédagogique (source : ENCIS Environnement).

Dans le cadre du présent projet, aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé. La conception du projet permet d'éviter le Ternin et sa ripisylve. Le chemin et pont existant permettant de traverser cette rivière seront empruntés en l'état, sans nécessité de modification et donc sans impact sur la morphologie du Ternin.

- *Orientation 4 – Conjuguer passé, présent et futur, les cultures du Morvan en mouvement* :

  Le Morvan bénéficie d'une image paysagère de qualité. Cette singularité paysagère fait face à de profondes mutations, dont la fermeture locale des paysages par enfrichement, la disparition du bocage et des arbres isolés, des projets d'implantations (éoliennes et photovoltaïques au sol), etc. La consommation d'espace et des sols doit aussi être limitée (artificialisation du territoire). Ces mutations nécessitent d'être encadrées et accompagnées afin de maintenir l'image du Morvan sur le long terme. Le Parc est garant de la prise en compte des objectifs de qualité paysagère détaillés dans le Cahier des paysages et identifiés dans le Plan de Parc.

Le présent projet correspond à une modification du paysage et doit faire l'objet d'une insertion paysagère adaptée et validée par le Parc. Dans ce contexte, le Cahier des paysages, le Plan de Parc et plus globalement les prescriptions du Parc seront appliquées pendant toute la durée du projet. On note que : l'installation n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol et son potentiel agronomique, elle n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale, elle est entièrement réversible et permet un maintien du couvert végétal, et ses caractéristiques techniques (hauteur minimale des panneaux photovoltaïques, ancrages légers, clôtures non occultantes, etc.) permettent de justifier que le projet ne consomme pas d'espace. On rappelle également que le projet est réalisé selon une taille raisonnable (< 1 ha).

- Axe 3 – Affirmer ses différences, une chance pour le Morvan : **il ne concerne pas spécifiquement les projets photovoltaïques** ;
- Axe 4 – Conduire la transition écologique en Morvan :
  - *Orientation 7 – Agir face au changement climatique* :

    Le Parc doit permettre d'atteindre l'autonomie énergétique de son territoire. Il est ainsi déterminé à devenir un territoire à énergie positive et ne plus s'inscrire dans un schéma lié aux énergies fossiles. Il s'est positionné depuis plusieurs années comme chef de file en matière de transition énergétique et de développement des énergies renouvelables. Mais le Parc ne peut agir seul et l'engagement de l'ensemble des acteurs (privés et publics) est nécessaire, afin de faire face au chantier immense de la rénovation énergétique.

    La réduction des consommations et le développement des énergies renouvelables permettront de faire face aux principaux enjeux que sont : la réduction de la facture énergétique du territoire, la disparition de la précarité énergétique ainsi que l'amélioration du confort et de la qualité de vie, la limitation des émissions de gaz à effet de serre et l'atténuation du changement climatique, l'indépendance par rapport à des ressources énergétiques extérieures, la création et le maintien d'activités économiques et d'emplois non délocalisables sur le territoire.

Le Parc a pour objectif de développer des énergies renouvelables en valorisant les ressources du Morvan, dans le respect des équilibres naturels et paysagers. Pour le solaire photovoltaïque, il présente des exigences d'intégration architecturale pour respecter le patrimoine bâti, des conditions d'excellence d'implantation et demande à participer au développement des projets. Les projets doivent intégrer des possibilités d'autoconsommation.

Le Parc a pour ambition de mettre en place un schéma guide de développement de l'ensemble des énergies renouvelables : définissant et encadrant les conditions d'excellence des projets ; définissant le potentiel par filière avec un recensement des sites opportuns et respectant les conditions d'implantation définies (carrières, anciennes décharges, aérodromes pour des installations photovoltaïques au sol…).

Le présent projet s'inscrit complètement dans cette orientation. Il s'insère sur un ancien terrain de football communal, une zone déjà anthropisée et qui constitue un foncier inutilisé depuis de nombreuses années. Il a pour objectifs de : répondre à un besoin communal, valoriser un terrain source de coûts pour la collectivité, mettre en place une boucle d'autoconsommation collective, générer des retombées fiscales et locatives pour la commune ainsi que des économies sur le budget de fonctionnement des bâtiments communaux, contribuer à la transition écologique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Il est conçu en tenant compte des éléments paysagers (mesures d'insertion paysagère) et de biodiversité (prédiagnostic écologique réalisé par un bureau d'études expert) existants, ainsi qu'en concertation continue avec la mairie et le Parc. Les prescriptions du Parc sont par ailleurs prises en compte tout au long de la conception du projet.

- Le **fil rouge des paysages** :
  - Le Morvan dispose d'une image paysagère de qualité et forme l'ensemble paysager de la Bourgogne qui recueille le plus de reconnaissance sociale après la Côte viticole. Les paysages du Morvan sont donc la carte de visite du territoire ; ils forment son image de marque.
  - Conformément aux recommandations de la Convention Européenne du Paysage, le Parc naturel régional dispose d'un Atlas des Paysages (2004, mise à jour 2007) qui identifie les composantes essentielles constitutives des paysages du Morvan : la forêt, l'eau, la terre, la maison, la route, le chemin ;
  - Dans le Morvan, on peut identifier les principales sources d'évolution des paysages et des structures paysagères :
    - L'évolution des espaces agricoles, combinant à la fois des abandons de parcelles qui s'enfrichent, l'arrachage de haies, le retournement de prairies naturelles ;
    - L'évolution du couvert forestier, soumis à une pression d'exploitation devenue importante ;
    - L'évolution du bâti, concernant le patrimoine bâti comme l'urbanisation (habitat et activités) ;
    - Le changement climatique en cours, plus rapide et plus fort qu'ailleurs en Bourgogne, aura des répercussions importantes sur les paysages du Morvan ;
    - La transition énergétique, en lien avec le changement climatique et les comportements à changer, mais aussi la raréfaction des énergies fossiles, le développement des énergies renouvelables, dont certaines solutions (notamment le grand éolien et le photovoltaïque au sol) impliquent une intégration paysagère, que le Parc souhaite accompagner.

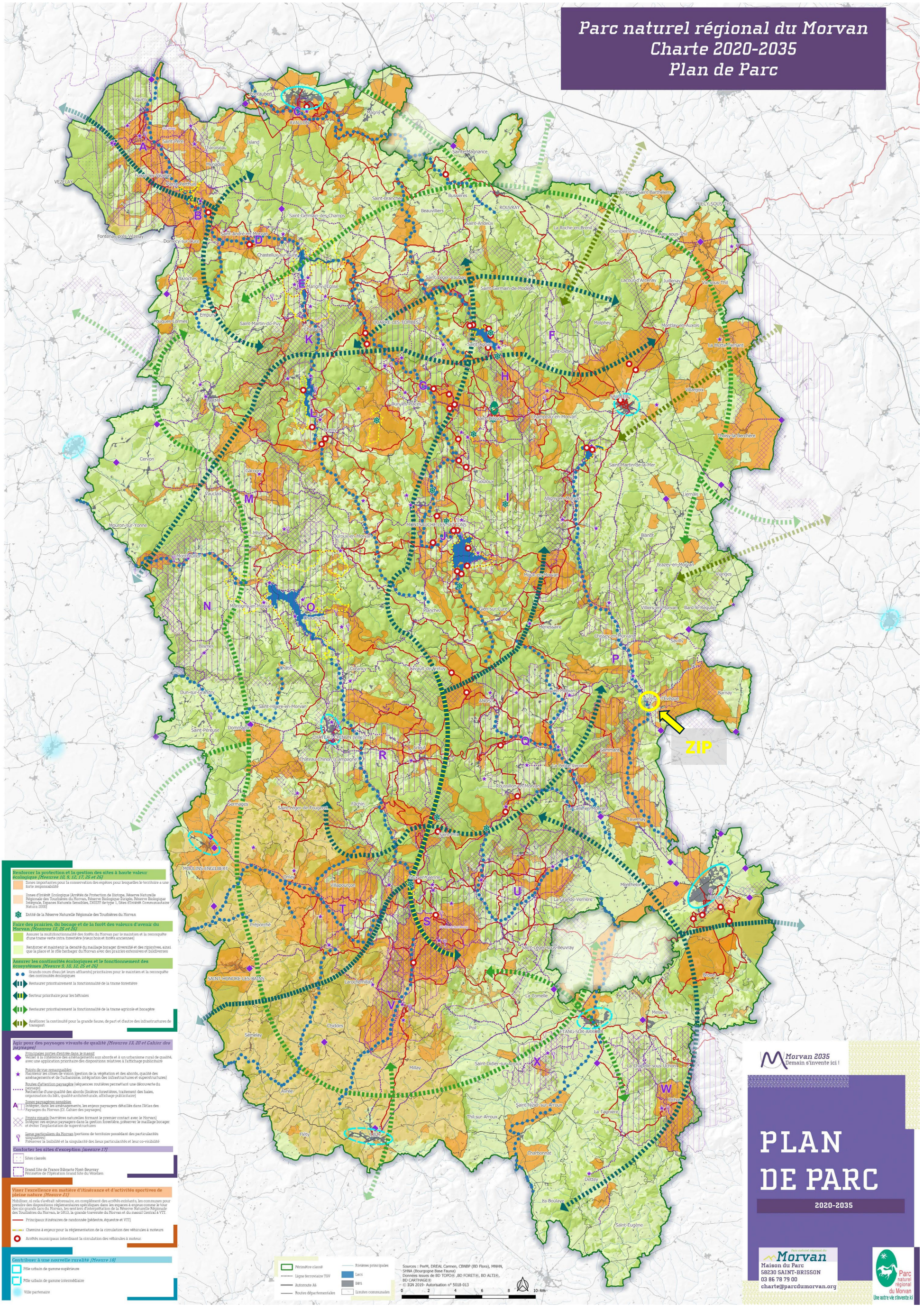
L'insertion paysagère du présent projet tient compte de l'Atlas des Paysages et des prescriptions du Parc, avec lequel a été instaurée une concertation continue.

1.1.9.5.2. Plan de Parc

La position du présent projet de centrale photovoltaïque vis-à-vis du **Plan de Parc** est présentée pages suivantes. Les **éléments paysagers** qui concernent le projet sont :

Mesure	Objectifs	Zone concernée	Analyse vis-à-vis du projet
Faire des prairies, du bocage et de la forêt des valeurs d'avenir du Morvan	Renforcer et maintenir la densité du maillage bocager diversifié et des ripisylves, ainsi que la place et le rôle herbager du Morvan avec des prairies extensives et biodiverses	Sur la zone de projet	Le projet a fait l'objet d'un prédiagnostic écologique réalisé par un bureau d'études expert, afin d'identifier les enjeux environnementaux, dont les continuités écologiques, et de définir les mesures adaptées pour en faire un projet de moindre impact. La conception du projet permet notamment d'éviter le Ternin et sa ripisylve. D'autre part, des panneaux pédagogiques seront mis en œuvre en périphérie de la centrale photovoltaïque, dont certains permettront de sensibiliser la population sur ces enjeux.
	Assurer la multifonctionnalité des forêts du Morvan par le maintien et la reconquête d'une trame verte intra forestière (vieux bois et forêts anciennes)	En limite Ouest de la zone de projet	Le projet évite totalement ce milieu boisé.
Assurer les continuités écologiques et le fonctionnement des écosystème	Grands cours d'eau (et leurs affluents) prioritaires pour le maintien et la reconquête des continuités écologiques	Sur la zone de projet	La conception du projet permet d'éviter le Ternin et sa ripisylve. Le chemin et pont existant permettant de traverser cette rivière seront empruntés en l'état, sans nécessité de modification et donc sans impact sur celle-ci. Le risque de pollution accidentelle des eaux de surface sera géré via la mise en œuvre de mesures préventives et curatives inhérentes à tout chantier.
Agir pour des paysages vivants de qualité	Zones paysagères sensibles : intégrer, dans les aménagements, les enjeux paysagers détaillés dans l'Atlas des Paysages du Morvan (Cf. 9.1.9.5.3)	Sur la zone de projet	L'insertion paysagère du projet tient compte de l'Atlas des Paysages, des prescriptions du Parc et du Cahier des paysages (cf. 9.1.9.5.3 et 9.1.6.8.4). L'analyse paysagère est détaillée au chapitre 9.1.9.5.4 et au chapitre 9.1.6.8.
	Fronts visuels (barrières naturelles formant le premier contact avec le Morvan) : intégrer ces enjeux paysagers dans la gestion forestière, préserver le maillage bocager et éviter l'implantation de superstructures	Sur la zone de projet	Le front visuel identifié correspond au premier élément visible du Massif depuis l'entrée principale dans le Parc via Lucenay-l'Evêque. Or, la zone de projet se trouve dans un creux topographique (vallée du Ternin) et donc peu visible dans ce front visuel. De plus, la hauteur au point haut des panneaux photovoltaïques est considérée basse (environ 3 m) en comparaison de la topographie alentour. Néanmoins, la végétation existante sur site et à ses

Mesure	Objectifs	Zone concernée	Analyse vis-à-vis du projet
			abords sera conservée (haies, ripisylve). De plus, le projet fera l'objet de mesures d'insertion paysagère (plantations d'arbres / de haies), notamment le long de la route principale (RD 980) permettant l'accès depuis cette porte d'entrée principale (cf. paragraphes ci-dessous).
	Routes d'attention paysagère (séquences routières permettant une découverte du paysage) : recherche d'une qualité des abords (lisières forestières, traitement des haies, organisation du bâti, qualité architecturale, affichage publicitaire)	En limite Est de la zone de projet	Le projet fera l'objet de mesures d'insertion paysagère, notamment le long de la route RD 980 permettant l'accès depuis la porte d'entrée principale du Parc via Lucenay-l'Evêque. Des alignements d'arbres sont recensés le long de cette route, des vues partielles vers le site sont ainsi identifiées. L'objectif sera de combler les zones dépourvues de végétation au sein de ces alignements, par la plantation d'arbres d'essences locales et d'une hauteur adaptée. Un entretien adapté de la végétation sera réalisé par un paysagiste pendant toute la durée de vie de la centrale photovoltaïque.
	Principales portes d'entrée dans le massif : veiller à la cohérence des aménagements aux abords et à un urbanisme rural de qualité, avec une application prioritaire des dispositions relatives à l'affichage publicitaire	À environ 2 km au Sud de la zone de projet	Lucenay-l'Evêque correspond à une entrée principale dans le Parc. Le projet fera donc l'objet de mesures d'insertion paysagère (plantations d'arbres / de haies), notamment le long de la route RD 980. De plus, la conception de la centrale photovoltaïque tiendra compte des prescriptions urbanistiques applicables (document en vigueur : Règlement National d'Urbanisme ou RNU) et des prescriptions paysagères du Parc (notamment le Cahier des paysages et le Guide architectural).
	Points de vue remarquables : maintenir les cônes de vision (gestion de la végétation et des abords, qualité des aménagements et de l'urbanisme, intégration des infrastructures et superstructures)	À environ 3,3 km au Nord de la zone de projet	Un point de vue remarque est identifié à environ 3,3 km au Nord du site, en limite de Chissey-en-Morvan. Néanmoins, aucune co-visibilité avec la zone de projet n'est identifiée.


Parc naturel régional du Morvan
Charte 2020-2035
Plan de Parc
ZIP
Renforcer la protection et la gestion des sites à haute valeur écologique (Mesures 10, 9, 12, 17, 25 et 26)
Zones importantes pour la conservation des espèces pour lesquelles le territoire a une forte responsabilité
Zones d'Intérêt Ecologique (Arrêtés de Protection de Biotope, Réserve Naturelle Régionale des Tourbières du Morvan, Réserve Biologique Dirigée, Réserve Biologique Intégrale, Espaces Naturels Sensibles, ZNIEFF de type I, Sites d'Intérêt Communautaire Natura 2000)
Entité de la Réserve Naturelle Régionale des Tourbières du Morvan
Faire des prairies, du bocage et de la forêt des valeurs d'avenir du Morvan (Mesures 12, 25 et 26)
Assurer la multifonctionnalité des forêts du Morvan par le maintien et la reconquête d'une trame verte intra forestière (vieux bois et forêts anciennes)
Renforcer et maintenir la densité du maillage bocager diversifié et des ripisylves, ainsi que la place et le rôle herbager du Morvan avec des prairies extensives et biodiverses
Assurer les continuités écologiques et le fonctionnement des écosystèmes (Mesure 9, 10, 12, 25 et 26)
Grands cours d'eau (et leurs affluents) prioritaires pour le maintien et la reconquête des continuités écologiques
Restaurer prioritairement la fonctionnalité de la trame forestière
Secteur prioritaire pour les hêtraies
Restaurer prioritairement la fonctionnalité de la trame agricole et bocagère
Améliorer la continuité pour la grande faune, de part et d'autre des infrastructures de transport
Agir pour des paysages vivants de qualité (Mesures 13, 20 et Cahier des paysages)
Principales portes d'entrée dans le massif
Veiller à la cohérence des aménagements aux abords et à un urbanisme rural de qualité, avec une application prioritaire des dispositions relatives à l'affichage publicitaire
Points de vue remarquables
Maintenir les cônes de vision (gestion de la végétation et des abords, qualité des aménagements et de l'urbanisme, intégration des infrastructures et superstructures)
Routes d'attention paysagère (séquences routières permettant une découverte du paysage)
Recherche d'une qualité des abords (lisières forestières, traitement des haies, organisation du bâti, qualité architecturale, affichage publicitaire)
Zones paysagères sensibles
Intégrer, dans les aménagements, les enjeux paysagers détaillés dans l'Atlas des Paysages du Morvan (Cf. Cahier des paysages)
Fronts visuels (barrières naturelles formant le premier contact avec le Morvan)
Intégrer ces enjeux paysagers dans la gestion forestière, préserver le maillage bocager et éviter l'implantation de superstructures
Lieux particuliers du Morvan (portions de territoire possédant des particularités singulières)
Préserver la lisibilité et la singularité des lieux particularités et leur co-visibilité
Conforter les sites d'exception (mesure 17)
Sites classés
Grand Site de France Bibracte Mont-Beuvray
Périmètre de l'Opération Grand Site du Morvan
Viser l'excellence en matière d'itinérance et d'activités sportives de pleine nature (Mesure 21)
Mobiliser, si cela s'avérait nécessaire, en complément des arrêtés existants, les communes pour prendre des dispositions réglementaires spécifiques dans les espaces à enjeux comme le tour des six grands lacs du Morvan, les sentiers d'interprétation de la Réserve Naturelle Régionale des Tourbières du Morvan, le GR13, la grande traversée du Morvan et du massif Central à VTT.
Principaux itinéraires de randonnée (pédestre, équestre et VTT)
Chemins à enjeux pour la réglementation de la circulation des véhicules à moteurs
Arrêtés municipaux interdisant la circulation des véhicules à moteur
Contribuer à une nouvelle ruralité (Mesure 18)
Pôle urbain de gamme supérieure
Pôle urbain de gamme intermédiaire
Ville partenaire
Périmètre classé
Ligne ferroviaire 70V
Autoroute A6
Routes départementales
Rivières principales
Lacs
Bâti
Limites communales
Sources : ParM, DREAL Carmen, CBNBP (BD Flora), MNHN, SHNA (Bourgogne Base Fauna)
Données issues de BD TOPO® ,BD FORET®, BD ALTI®, BD CARTHAGE®
© IGN 2019- Autorisation n° 5018-013
0 2 4 6 8 10 km
Morvan 2035
Demain s'invente ici !
PLAN DE PARC
2020-2035
Parc naturel régional du Morvan
Maison du Parc
58230 SAINT-BRISSON
03 86 78 79 00
charte@parcdumorvan.org
Parc naturel régional du Morvan
Une autre vie s'invente ici

1.1.9.5.3. Cahier des paysages

Le **Cahier des paysages** a pour objectif de :

- Présenter les mesures prises par le Parc naturel régional du Morvan pour assurer cette vocation :
  - Pour l'**urbanisme** :
    - S'assurer de la prise en compte des objectifs de qualité paysagère détaillés dans le cahier des paysages. Contenir les évolutions urbaines en respectant les morphologies bâties du Morvan et ses spécificités de milieu rural à faible densité et à habitat dispersé, en limitant la consommation d'espace et des sols.
    - Harmoniser les signalétiques d'information locale (SIL) et promouvoir une architecture traditionnelle tout en s'ouvrant aux formes contemporaines.
    - Limiter les artificialisations du territoire et être particulièrement vigilant et soigneux dans les aménagements mis en œuvre.

Le projet s'insère sur un ancien terrain de football communal, une zone déjà anthropisée et qui constitue un foncier inutilisé depuis de nombreuses années. L'installation sera entièrement réversible et ses caractéristiques techniques (hauteur minimale des panneaux photovoltaïques, ancrages légers, clôtures non occultantes, etc.) permettront de justifier que le projet ne consomme pas d'espace. On rappelle également que le projet est réalisé selon une taille raisonnable (< 1 ha). Enfin, la conception du projet tiendra compte des prescriptions urbanistiques applicables (document en vigueur : Règlement National d'Urbanisme ou RNU) et des prescriptions paysagères du Parc (notamment le Cahier des paysages).

  - Pour les **paysages d'exception et du quotidien** :
    - Développer une politique de maitrise foncière et accompagner les collectivités pour des interventions stratégiques (urbanisme, forêt, agriculture, espaces naturels).
    - Valoriser le calme, la quiétude et la qualité du ciel nocturne comme atouts touristiques (ex. au travers d'aménagements spécifiques, la recherche de qualité d'ambiance ciel étoilé…).
    - Moderniser l'éclairage public et conduire à l'extinction la nuit aux plages horaires adaptées dans toutes les communes du Morvan.
    - Développer des énergies renouvelables en valorisant les ressources du Morvan, dans le respect des équilibres naturels et paysagers, avec : le solaire photovoltaïque et le solaire thermique avec des exigences d'intégration architecturale pour respecter le patrimoine bâti ; l'éolien et le solaire photovoltaïque au sol en définissant les conditions d'excellence d'implantation et en participant au développement des projets.

Le présent projet photovoltaïque est conçu en concertation étroite avec la commune, les habitants et le Parc, avec plusieurs réunions déjà effectuées. Les prescriptions urbanistiques et celles du Parc seront respectées. Le projet n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale. On note qu'aucun éclairage ne sera nécessaire durant l'exploitation de la centrale, et que des panneaux pédagogiques seront mis en œuvre en périphérie du site pour sensibiliser la population sur les enjeux énergétiques et environnementaux.

- Décrire les structures paysagères et les lignes de force du paysage par entité paysagère, en identifiant des enjeux spécifiques et des objectifs de qualité paysagère. La zone de projet se situe dans le grand ensemble paysager « **Le Morvan des 400 m** » et dans l'entité paysagère « **La Vallée du Ternin** » :
  - Enjeux et actions :
    - Adoucir le découpage forestier sur les versants le plus exposés ;

Le projet évite totalement le milieu boisé sur le versant Ouest.

    - Maintenir un usage agricole aux prairies humides ;

Le projet n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale. Un entretien ponctuel de la parcelle au Sud du site est actuellement réalisé par des ovins dans le cadre d'un accord amiable entre la commune et un berger. Cette pratique d'éco-pâturage sera maintenue pendant l'exploitation de la centrale photovoltaïque et traduite contractuellement.

- Soigner l'aspect des petits ponts et des busages ;

La conception du projet permet d'éviter le Ternin et sa ripisylve. Le chemin et pont existant permettant de traverser cette rivière seront empruntés en l'état, sans nécessité de modification et donc sans impact sur les ouvrages hydrauliques existants.

- Renforcer la lisibilité des cours d'eau ;

La conception du projet permet d'éviter le Ternin et sa ripisylve.

- Maitriser les secteurs d'extension des hameaux ;

Le projet s'insère sur un ancien terrain de football communal, une zone déjà anthropisée. Il ne s'agit pas d'une extension du hameau à proprement parler.

- Soigner les espaces publics dans les villages ;

Cet enjeu ne concerne pas le projet.

- Rétablir des vues en rabattant des haies routières ;

Des alignements d'arbres existants sont recensés le long de la route RD 980, avec des vues partielles vers la zone de projet. Afin de limiter les vues, l'objectif sera de combler les zones dépourvues de végétation au sein de ces alignements, par la plantation d'arbres d'essences locales et d'une hauteur adaptée.

- Décrire les enjeux et les objectifs de qualité paysagère identifiés sur le Plan de Parc : **cf. analyse au chapitre 9.1.9.5.4.**

1.1.9.5.4. Grille d'analyse des parcs photovoltaïques au sol (version décembre 2025)

Le Parc naturel régional du Morvan dans le cadre de sa charte Morvan 2035 « Demain s'invente ici » conduit la transition écologique en mobilisant son équipe et un ensemble de partenaires. En 2022, le groupe de travail énergie - climat s'est investi pour élaborer une première **grille d'acceptabilité des projets photovoltaïque au sol** qui a été enrichie par le groupe de travail Agriculture et le groupe Paysage - Urbanisme. Celle-ci a été discutée et amendée par le Comité exécutif du Parc cette même année.

Fruit de la **concertation entre les élus, les responsables professionnels, les associations locales et les nombreux partenaires concernés par les groupes de travail** cités ci-dessus, la grille d'acceptabilité des projets est d'une part, un **outil d'aide à la réflexion** pour bâtir un projet et d'autre part, un **outil d'aide à la décision** pour les élus du Morvan dans le cadre des procédures consultatives prévues.

Dans un contexte de sollicitations croissantes de développeurs, de la recherche d'accélération de la production des énergies renouvelables par les pouvoirs publics, cet outil prend tout son sens pour **qualifier au mieux les projets photovoltaïques au sol** du Morvan.

Critère d'analyse du projet	Attendus du projet	Analyse vis-à-vis du projet
COHÉRENCE AVEC LE SCHÉMA DIRECTEUR ÉNERGÉTIQUE DU PARC		
Référence au Schéma Directeur Énergétique (2025) du Parc naturel régional du Morvan. Effets cumulatifs du projet : Densité d'installations déjà en place sur la commune, la communauté de commune Nombre de centrales solaires déjà présentes Taille des parcs solaires existants en ha Nombre de m² de panneaux solaires Puissances déjà installées	Le projet doit contribuer aux objectifs du Schéma Directeur Énergétique du Parc naturel régional du Morvan.	Aucun autre projet de parc photovoltaïque n'est présent sur la commune (en développement ou en exploitation).
GOUVERNANCE		
Information, présentation et débat en conseil municipal (projet présenté sur l'ensemble des phases 3 développement / exploitation / investissement / démantèlement)	Au démarrage du projet, avant toute délibération de la commune sur le projet.	Le projet est conçu en concertation étroite avec la commune et le Parc, avec plusieurs réunions déjà effectuées dès la phase amont. La délibération municipale favorable a été signée le 16 mai 2025.
Réunion publique d'information	Au démarrage du projet, avant toute délibération de la commune sur le projet.	Le projet est conçu en concertation étroite avec la commune et ses habitants. Une permanence publique a été organisée en présence du Parc, le 28 août 2025, afin de recueillir les avis des riverains.

Critère d'analyse du projet	Attendus du projet	Analyse vis-à-vis du projet
Mise en place d'un comité de suivi ouvert au territoire.	Le Parc, la commune, l'EPCI sont associés au Comité de projet puis de suivi.	Mise en place d'une réunion semestrielle en mairie pendant le développement du projet. La réunion sera annuelle à compter de la mise en service du projet.
Présentation par le pétitionnaire de son projet, au moment de sa définition, au pôle ENR du département concerné.	Le Parc participant au pôle ENR aura en amont les informations et pourra accompagner si nécessaire le pétitionnaire pour la prise en compte des enjeux propres au territoire.	Un passage en pôle EnR a été proposé pour ce projet.
ACCEPTATION SOCIALE LOCALE		
Planification ZAENR	ZAER validée, ainsi que la concertation associée.	Le terrain d'implantation du projet figure de manière cadastrale dans le document-cadre, ce qui le rend automatiquement éligible à l'accueil d'une centrale photovoltaïque au sol, sous réserve du respect des conditions réglementaires applicables.
Contractualisation foncière	Pas de promesse de baux signés avant présentation du projet au conseil municipal.	Le terrain est communal. L'accord du conseil municipal a été obtenu avant la signature des beaux.
Distance aux habitations	L'étude d'impact paysager doit donner des éléments précis sur la covisibilité par rapport au bâti proche.	Les habitations les plus proches se situent à 230 m au Nord au niveau du bourg de Lucenay-L'Evêque et à 250 m au Sud (bâtis isolés). L'analyse paysagère du projet dans son paysage proche est présentée au chapitre 4.2. La visibilité directe est très limitée du fait de la présence de masques végétaux existants denses (boisements).
Positionnement du conseil municipal	Avis favorable du conseil municipal.	Avis favorable du conseil municipal.
Existence d'une association ou d'un collectif d'opposition au projet	Évaluation du nombre d'opposants.	Pas d'associations d'opposants connues.
PARTICIPATION CITOYENNE		
Co-développement local, gouvernance et financement participatif et/ou citoyen.	Ouverture du capital le plus tôt possible, dès la phase études. Ouverture du financement de la dette (emprunt) aux citoyens du territoire Donner un pouvoir de décision (si possible adopter une gouvernance « 1 personne - 1 voix » ou minorité	Le maître d'ouvrage INCIDENCES mettra en place un financement participatif pour ce projet. Le maitre d'ouvrage envisage la mise en place d'un co-actionnariat avec la SEM Saône-et-Loire ENR à l'échelle d'un portefeuille de plusieurs projets (10 projets minimum).

Critère d'analyse du projet	Attendus du projet	Analyse vis-à-vis du projet
	de blocage) aux citoyens et entités locales (collectivités, SEM…) via une entrée au capital de la société de projet : - en phase développement : codécision sur la construction du projet, - en phase exploitation : codécision sur l'exploitation après construction.	

1.1.9.6. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne

La ZIP est située sur le territoire du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne 2022-2027, en vigueur depuis le 03 mars 2022**. Les orientations et dispositions du SDAGE seront intégrées dans la conception du projet, notamment sur les points suivants :

- **1.I.- PRÉSERVER LES CAPACITÉS D'ÉCOULEMENT DES CRUES AINSI QUE LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES ET LES CAPACITÉS DE RALENTISSEMENT DES SUBMERSIONS MARINES :**

Les aménagements du projet respectent la perméabilité des sols et le ruissellement des eaux pluviales. Le champ d'expansion des crues est conservé conformément aux principes de non-artificialisation des sols. Modification limitée des sols, sans imperméabilisation ni artificialisation excessive. La gestion des eaux pluviales sera assurée à la source, dans des conditions proches de l'état initial, assurant une transparence hydraulique (cf. Chapitre 9.1.6.4). De façon générale, le maintien et le développement des éléments fixes du paysage favorisant l'infiltration et réduisant le ruissellement (sols enherbés en phase d'exploitation) permettent de canaliser les eaux et limiter le transfert de polluants vers les milieux aquatiques. Toutefois, la ZIP ne se situe pas dans un zonage réglementé au regard du risque d'inondation.

- **5.B. – REDUIRE LES EMISSIONS EN PRIVILEGIANT LES ACTIONS PREVENTIVES :**

Limitation du risque de pollution accidentelle grâce à des mesures préventives et curatives, interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires, gestion des eaux de chantier conforme à la réglementation, suspension des travaux en cas de fortes pluies.

- **7.A.2 – ÉCONOMISER L'EAU DANS LES RÉSEAUX D'EAU POTABLE :**

Absence de prélèvements dans la nappe souterraine, évitant toute pression sur les ressources en eau potable. Aucun périmètre de protection de captage n'est recensé au droit de la ZIP.

- **8.B. – PRESERVER LES ZONES HUMIDES DANS LES PROJETS D'INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITES et 9.B. - ASSURER UNE GESTION ÉQUILIBRÉE DES ESPÈCES PATRIMONIALES INFÉODÉES AUX MILIEUX AQUATIQUES ET DE LEURS HABITATS :**

Application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) dès la conception, avec des mesures adaptées et efficaces pour limiter l'impact sur les milieux aquatiques et la biodiversité (cf. chapitre 9.2). On note toutefois que le site ne comporte pas de réseau hydrographique à proximité (le tronçon le plus proche se trouve à plus de 120 m), ni de zones humides.

- **9.D. – Contrôler les espèces envahissantes : Mesures face aux Espèces Exotiques Envahissantes (EEE), afin de prévenir leur introduction et leur dissémination, principalement pendant les travaux.**
- **De plus la concertation autour de la conception du projet est menée en incluant les acteurs locaux concernés, afin d'intégrer les attentes du territoire.**

Le projet est donc compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027. Le maître d'ouvrage s'engage à respecter les prescriptions énoncées ci-avant dès la conception du projet.

1.1.9.1. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) n'est identifié sur le territoire d'implantation de la ZIP.

1.2. Démarche ERC : de la prospection à l'exploitation de l'ouvrage

1.2.1. Méthode

Le présent chapitre vise à **définir les impacts** éventuels du projet sur l'environnement en fonction des sensibilités et des enjeux identifiés sur le territoire, et à proposer des **mesures adaptées**.

Une composante de l'environnement présente un **enjeu** lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur au regard de préoccupations écologiques, urbanistiques, patrimoniales, culturelles, sociales, esthétiques, techniques, économiques, etc.

Le niveau d'enjeu est déterminé en considérant trois paramètres :

- La valeur de la composante et son état de conservation ;
- L'aire d'étude (au sens large) la plus sollicitée ;
- L'évolution de la composante et son pas de temps.

En bilan, les enjeux peuvent être hiérarchisés selon **cinq niveaux** (cf. grille ci-dessous).

Hiérarchisation des enjeux

Niveau d'enjeu	Description
Nul	Absence d'enjeu sur le territoire considéré.
Négligeable	La composante ne présente pas ou peu de valeur, elle est largement représentée dans la zone considérée, sans spécificité particulière.
Faible	La composante présente une valeur peu importante, et/ou est bien représentée dans la zone considérée, elle n'a pas de spécificité particulière, et/ou la ZIP ne semble pas particulièrement occupée / fréquentée par cette composante.
Modéré	La composante présente une valeur importante, et/ou est faiblement représentée dans la zone considérée, mais peut représenter une spécificité localement, et/ou la ZIP présente une valeur pour cette composante.
Fort	La composante présente une valeur très importante, et/ou est très faiblement représentée, voire rare dans la zone considérée, et/ou la ZIP présente une valeur très importante pour cette composante.

Les notions d'effets et d'incidences seront utilisées de la façon suivante :

- Un effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté : par exemple, une installation engendrera la destruction de 10 ha de forêt ;
- L'incidence est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur : à niveau d'effet égal, l'impact de cette installation sera plus fort si l'espèce est plus patrimoniale que si elle l'est moins.

L'évaluation d'un impact sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet) :
ENJEU x EFFET = INCIDENCE

Une **grille d'analyse** est proposée afin de déterminer l'ensemble des effets directs, indirects, temporaires, permanents et cumulés de l'opération.

Ces effets peuvent être positifs ou négatifs. Les impacts agissent différemment selon s'ils se produisent de façon immédiate ou à long terme, ponctuellement ou sur une grande étendue.

Toutes les phases du projet doivent être considérées : construction, exploitation et démantèlement.

Grille d'analyse des impacts

Niveau d'enjeu	Description
Impact positif	Lorsque le projet offre l'opportunité d'améliorer la situation présentée dans l'état initial
Impact nul	Lorsque le projet n'est pas susceptible de modifier l'enjeu ou lorsque l'enjeu n'est pas présent
Impact négligeable	L'impact n'est pas bloquant et ne nécessite pas une adaptation du projet
Impact faible	L'impact n'est pas bloquant, mais nécessite une adaptation (géographique, technique ou temporelle) du projet, afin d'obtenir un impact résiduel négligeable à nul
Impact modéré	Lorsque le projet n'est pas nécessairement remis en cause, mais que des mesures spécifiques sont nécessaires pour permettre sa réalisation
Impact fort	Soit lorsque le projet peut être remis en cause (impacts non évitables), soit lorsque le projet s'inscrit au sein de périmètres réglementaires interdisant ou contraignant en l'état la mise en œuvre du projet

La **séquence Éviter – Réduire – Compenser (ERC)** est le fil conducteur de l'intégration de l'environnement dans les projets. Elle s'appuie pleinement sur le Guide THEMA « Évaluation environnementale, Guide d'aide à la définition des mesures ERC » du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, datant de 2018.

Les impacts d'un projet sur l'environnement peuvent se traduire par une dégradation de la qualité environnementale. La séquence ERC a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le respect de l'ordre de cette séquence constitue une condition indispensable et nécessaire pour en permettre l'effectivité et ainsi favoriser l'intégration de l'environnement dans le projet.

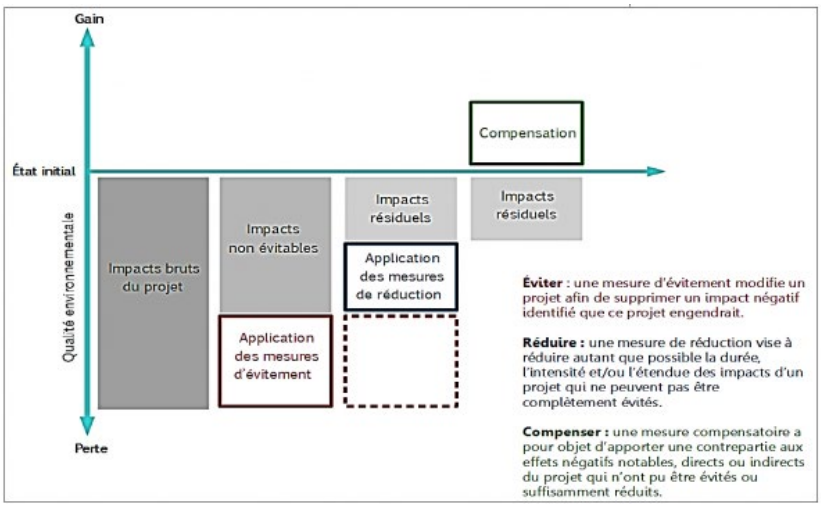


Figure 15 : Bilan écologique de la séquence éviter, réduire et compenser (source : CGDD)

Les **mesures d'évitement** comprennent l'évitement en phase amont lors de la conception (choix d'opportunité : vérifier si un projet est pertinent au vu des besoins/objectifs, des enjeux environnementaux et des solutions alternatives), l'évitement géographique (localisation alternative d'un projet) et l'évitement technique (retenir la solution technique la plus favorable).

Les **mesures de réduction** sont définies après l'évitement. Elles peuvent avoir plusieurs effets sur l'impact identifié. Elle peut agir en diminuant soit la durée de cet impact, soit son intensité, soit son étendue, soit la combinaison de plusieurs de ces éléments, ceci en mobilisant les meilleures techniques disponibles (moindre impact à un coût raisonnable). Les mesures de réduction sont mises en place au niveau de l'emprise du projet ou à sa proximité immédiate.

La Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 a réaffirmé et renforcé les principes permettant la mise en œuvre des **mesures de compensation**, à savoir :

- L'équivalence écologique, avec la nécessité de « compenser dans le respect de leur équivalence écologique » ;
- L'« objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité » ;
- La proximité géographique, avec la priorité donnée à la compensation « sur le site endommagé ou, en tout état de cause, à proximité de celui-ci afin de garantir ses fonctionnalités de manière pérenne » ;
- L'efficacité, avec « l'obligation de résultats » pour chaque mesure compensatoire ;
- La pérennité, avec l'effectivité des mesures de compensation « pendant toute la durée des atteintes ».

Les **mesures d'accompagnement** ne s'inscrivent pas dans un cadre réglementaire ou législatif obligatoire. Elles peuvent être proposées en compléments pour renforcer la pertinence et l'efficacité des mesures ERC, mais ne sont pas en elles-mêmes suffisantes pour assurer une compensation.

1.2.2. Enjeux évités en phase amont

1.2.2.1. À l'échelle locale

Le présent projet s'insère **dans plusieurs zonages** de protection ou d'inventaire patrimonial :

- La Zone Naturelle d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique de type 2 n°260030466 « MORVAN SUD EST »,
- Le PNR du Morvan ;
- La Réserve Naturelle Régionale du HAUT MORVAN.

Aucun impact n'est attendu sur la Rivière du Ternin, située à l'Est et l'Ouest en bordure immédiat de la ZIP.

Dans le cadre du **prédiagnostic écologique** réalisé par le bureau d'études SIETELECO (cf. Annexe 9.3.4), les principaux enjeux recensés sur le terrain communal **concernent les haies boisées et les boisements environnants à la ZIP sur son pourtour.**

- Arbres isolés gîtes favorables à **enjeux modérés** ;
- Haies buissonnantes, fourrés et alignement d'arbres à **enjeux modérés ;**
- **Lisières de boisements :** Forêts de frênes et d'aulnes à **enjeux forts.**

A l'inverse, des **enjeux Faibles** sont identifiés sur le terrain, notamment concernant les invertébrés, les amphibiens, la flore et les habitats naturels :

- Friche herbacée propice au territoire de chasse à enjeux faibles sur les rapaces et la présence d'espèces de mammifère, reptiles et entomofaune.





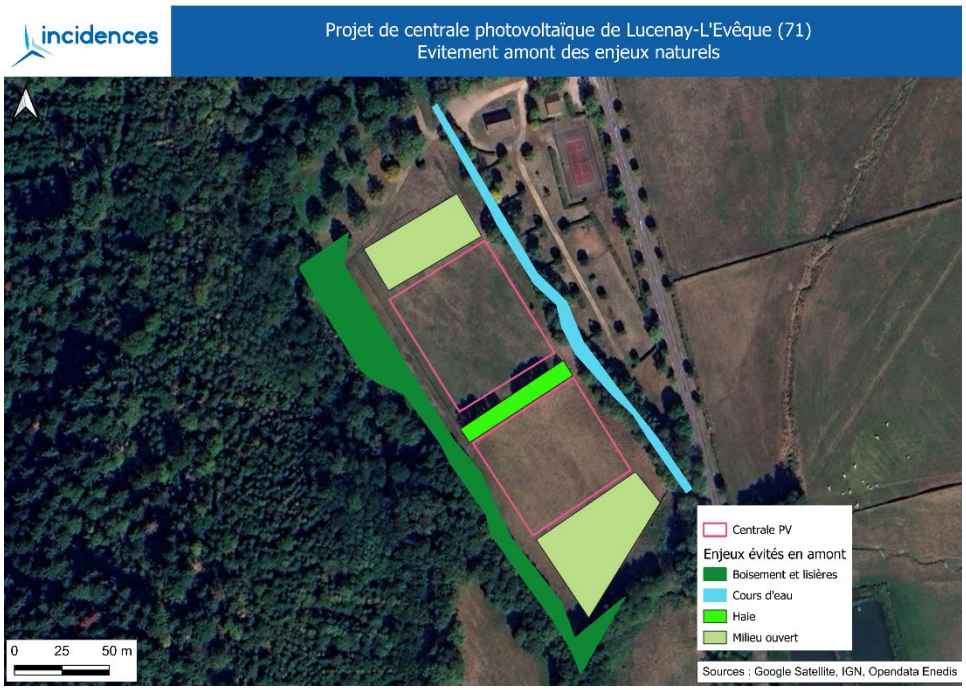
Figure 16 : Ancien terrain de football en friche et Vue du Ternin à l'Ouest de la parcelle (source : SITELECO).

Des **mesures d'évitement amont** ont ainsi été définies **en concertation** avec le bureau d'études SITELECO et **respectées dans la conception du projet**, à savoir :

- **Éviter strictement et conserver** les haies et boisements présents en bordure de la parcelle (enjeux forts et modérés) ;
- Limiter les effets de pièges sensoriels (confusion avec un habitat aquatique, collision) en espaçant au maximum les inter-rangées ;
- **Laisser un espacement libre** au Nord et au Sud de la ZIP par rapport aux panneaux PV. Cette zone tampon permettra de conserver un **milieu ouvert** pour les chiroptères et la petite faune terrestre notamment.

Ainsi, la conception du projet permet de **limiter les impacts sur la faune et la flore**.

Des mesures complémentaires d'évitement, de réduction et de suivi sont proposées dans le chapitre 9.2.3 suivant pour compléter l'application de la séquence ERC.


incidences
Projet de centrale photovoltaïque de Lucenay-L'Evêque (71)
Evitement amont des enjeux naturels
Centrale PV
Enjeux évités en amont
Boisement et lisières
Cours d'eau
Haie
Milieu ouvert
0 25 50 m
Sources : Google Satellite, IGN, Opendata Enedis

1.2.3. Évaluation des incidences potentielles du projet sur l'environnement & mesures ERC

Les tableaux suivants récapitulent les enjeux environnementaux, les incidences potentielles identifiées et les mesures ERC proposées par le maître d'ouvrage en phases de travaux et d'exploitation du projet.

Seuls les coûts des mesures non inclus dans le coût total de l'investissement sont présentés dans les tableaux suivants.

1.2.3.1. En phase de travaux

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
Milieu physique	Topographie	Topographie plane, autour de 340 m NGF.	Négligeable	Tranchées de passage des câbles à 0,80 m de profondeur : déblais réutilisés sur site pour remblayer ces tranchées (aucun excédent / apport). Technique des pieux battus privilégiée (à confirmer par l'étude géotechnique) et ponctuellement appliquée sur site.	Négligeable	<u>Évitement (E)</u> : - Travaux circonscrits aux emprises chantier réduites au strict minimum (plan des installations) ; - Balisage chantier (évitement des habitats remarquables) ; - Gestion environnementale du chantier (organisation du chantier, modalités de gestion des déchets, plan d'intervention en cas de pollution accidentelle, etc.) ; - Mesures préventives des pollutions accidentelles (bacs de rétention, formation du personnel, etc.) ; - Absence d'utilisation de produit phytosanitaire ; - Prise en compte des risques naturels dès la conception ; - Respect des prescriptions du SDIS 71 ; - Évitement strict et conservation des boisements, des ripisylves et des haies (mise en défens : *2,50 € HT / ml, soit 2250€ HT pour 900 ml) ;* - Absence de travaux de nuit, aucun éclairage (respect de la trame noire) ; - Gestion des découvertes fortuites (application du Code du patrimoine) ; - Conservation des accès aux cultures à tout moment. <u>Réduction (R)</u> : -Sensibilisation environnementale du personnel ; - Remise en état en fin de travaux ;	Négligeable
	Géologie / Pédologie	Unité géologique : Fy-z : Alluvions actuelles et subactuelles non différenciées, limons, sables, graviers, galets. Sols : FLUVIOSOL (Géoportail) Plaine alluviale des affluents de la Loire (Arroux, Bourbince,) et de la Dheune sur alluvions récentes argileuse ou sableuses.	Faible	Risque de pollution accidentelle des sols inhérent à tout chantier et lié à l'utilisation de groupes électrogènes / engins motorisés (principales substances polluantes : hydrocarbures et huiles). Risque néanmoins peu probable et mesures préventives / curatives à mettre en œuvre. Notamment, les produits polluants seront stockés dans des bacs de rétention au sein de la base-vie et placés au-dessus de la cote de référence de +0,5 m afin d'éviter tout risque de pollution en cas d'inondation (cf. chapitre 9.1.6.5). Base-vie mise en place pour le personnel de chantier. Effluents produits de type « rejets domestiques » à traiter par le système d'assainissement de chantier. Entreprises aussi encouragées à favoriser la collecte séparative des urines. Mise en place d'un tri sélectif, avec évacuation des déchets à l'avancement vers un centre habilité. Entreprises aussi encouragées à réduire leur consommation en énergies fossiles.	Faible		Négligeable à Faible
	Eaux superficielles	Aucun cours d'eau ou plan d'eau sur la ZIP. Présence d'un cours d'eau à proximité immédiate : La Rivière du Ternin à l'Est et à l'Ouest. Son sens d'écoulement est Nord-Sud.	Modéré	Aucuns travaux n'est prévu sur le cours d'eau / fossé et leurs ripisylves. Un balisage sera mis en place pour éviter tout risque d'impact, notamment de pollution accidentelle. Un plan de circulation sera mis en œuvre pour ne pas entrainer d'impacts indirects sur ces écoulements. Projet compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.	Faible		Faible
	Eaux souterraines	2 masses d'eaux souterraines : - 1 masse d'eau affleurante « Socle métamorphique dans le bassin versant de l'Arroux de sa source au Mechet (inclus) », unité semi-perméable ; - 1 masse d'eau profonde « Bassin versant de socle de la Loire bourguignonne » (FRGG043),	Modéré	Aucun prélèvement d'eau / drainage, ni aucune modification des masses d'eaux souterraines ne sera réalisée dans le cadre des travaux. Aucuns travaux en période de fortes pluies. Engagement du maître d'ouvrage à n'utiliser aucun produit phytosanitaire. Projet compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 .	Faible		Faible
	Risques naturels	Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui identifie la commune de Lucenay-L'Evêque comme à risque radon élevé et sismique (faible). La ZIP est concernée par les mêmes risques.	Modéré	Risques naturels pris en compte dans la conception du projet. Respect des prescriptions du SDIS 71 pendant toute la durée de vie du projet. Adaptation du planning en fonction des conditions météorologiques (fortes chaleurs, fortes pluies…).	Faible à Modéré		Faible
Milieu naturel	Natura 2000	Aucun périmètre Natura 2000 n'est recoupé par la ZIP (cf. Plan de situation Natura 2000, annexe 7). La zone Spécial de Conservation (ZSC) la plus proche se situe à plus de 11km au Sud-Ouest de la ZIP.	Faible	Aucun impact n'est attendu en phase de chantier sur les sites Natura 2000 au vu de la distance et de l'absence de lien fonctionnel. *Le présent dossier tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000.*	Négligeable		Négligeable

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
	Plans Nationaux d'Action (PNA)	Les P.N.A sont situés sur la zone d'implantation potentielle : -Le P.N.A Chiroptère - Le P.N.A. Loutre d'Europe - Le P.N.A. Libellules -Le P.N.A Milan Royal - Le P.N.A. Pie-grièches - Le P.N.A. Vipères de France - Le P.N.A. Papillons de jour - Le P.N.A. Râle des genêts	Fort	Impacts bruts pressentis : - Dégradation d'habitats remarquables identifiés ; - Perturbations des espèces par la dégradation de sites liés à la physiologie des espèces ; - Risques de perturbation liés au dérangement. Les travaux seront circonscrits à la zone délimitée par le plan du chantier. Un plan de circulation sera mis en œuvre pour limiter la circulation des engins et ainsi éviter les impacts indirects. Les habitats remarquables sont mis en défens ainsi que les écotones (lisère) présents. Le calendrier de chantier est adapté pour limiter le dérangement.	Modéré	- Optimisation de la gestion des déblais / remblais (réutilisation sur site) ; - Mesures curatives des pollutions accidentelles (kits anti-pollution…) *(1 000 € HT pour 15 kits absorbants tous liquides 45 L) ;* - Dispositifs de gestion des eaux de ruissellement et sanitaires de chantier ; - Adaptation du planning en fonction des conditions météorologiques ; - Respect du calendrier écologique : période à éviter pour la préparation du chantier et le terrassement de mars à fin-juillet ; préparation des travaux privilégiée entre début août et fin octobre ; - Éventuelles ornières créées par les engins régulièrement comblées (matériaux extraits sur place dans la mesure du possible) ; - Plantation de haie et d'arbres isolés selon des essences locales et en missionnant une entreprise locale (30 € HT ; linéaire minimum à planter : 60 m + arbres isoles; coût total : 2500 € HT). - Information et concertation du public en amont des travaux ; - Respect des horaires de chantier et seuils réglementaires sonores, atmosphériques, etc. ; - Adaptation des modalités de circulation (plan de circulation, panneaux de circulation aux entrées) *(300 € HT pour 2 panneaux de circulation).* <u>Suivi (S)</u> : - Contrôle et supervision de la bonne application des mesures (responsabilité du maître d'ouvrage), par rédaction d'un cahier des	Faible
	Zonages d'inventaires patrimoniaux	L'aire d'étude rapprochée est concernée par la Z.N.I.E.F.F. de type II n° 260014856 « Morvan Sud-Est ». Elle est à 500m de la Z.N.I.E.F.F. de type I n° 260030390 « Bois de l'archeveau » et de la Z.N.I.E.F.F. de type I n° 260030358 « Bois et bocage de sommant ».	Fort				
	Zones humides	D'après l'inventaire des zones humides réalisé sur site, la ZIP ne présente pas de zones humides.	Négligeable	Aucun impact n'est attendu en phase de chantier sur les zones humides. Les travaux seront circonscrits à la zone délimitée par le plan du chantier. Un plan de circulation sera mis en œuvre pour éviter les impacts indirects sur des zones humides.	Négligeable		Négligeable
	Habitats	En termes d'habitats naturels, l'aire d'étude rapprochée accueille : - Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens (Corine Biotope 44.3). - Chênaies-Charmaies (Corine Biotope 41.2) - Alignements d'arbres (Corine Biotope 84.1) - Fourrés (Corine Biotope 31.8) - Terrains en friche (Corine Biotope 87.1) - Prairies de fauche des plaines médio-européennes (Corine Biotope 38.22) - De chemins et des arbres isolés.	Modéré	Impacts bruts pressentis : Destruction des habitats naturels uniquement sur les habitats à enjeux faibles. Les travaux seront circonscrits à la zone délimitée par le plan du chantier. Un plan de circulation sera mis en œuvre pour limitée la circulation des engins et ainsi éviter les impacts indirects.	Modéré		Négligeable à Faible
	Flore	La diversité d'habitats présents sur la ZIP, et notamment la présence d'habitats de zones humides sur le site, peut induire la présence de cortèges végétaux patrimoniaux ou à enjeu. Cependant, le site, ancienne zone anthropisée, peut rendre leur présence sur site peu probable.	Faible	Impacts bruts pressentis : Destruction des individus.	Faible		Négligeable à Faible
	Avifaune	La ZIP de Lucenay-l'Évêque s'inscrit dans un paysage forestier humide du Morvan, structuré par la rivière du Ternin et ses affluents, particulièrement favorable à l'avifaune. Les données bibliographiques y identifient 25 espèces patrimoniales potentielles, associées aux milieux forestiers, aquatiques et bocagers. La Cigogne noire constitue l'enjeu majeur du secteur. Espèce emblématique, rare et très sensible au dérangement, elle dépend de grands massifs forestiers tranquilles, de vallons frais et de cours d'eau préservés, riches en invertébrés et petits poissons. Une observation en septembre 2025 confirme l'intérêt du site, situé dans une zone clé de recolonisation du Morvan. Les milieux aquatiques du Ternin favorisent aussi des espèces spécialisées comme le Cincle plongeur (observé en 2018) et le Martin-pêcheur d'Europe (observé en 2021), tous deux dépendants de rivières de bonne qualité écologique. À l'inverse, le Vanneau huppé est peu probable en raison de l'absence de prairies inondables et de vasières.	Fort	Impacts bruts pressentis : Destruction d'individus, destruction d'habitat de reproduction, impact de l'entretien de la végétation face au risque incendie, dérangement en phase travaux, perte de territoire de chasse/alimentation. La conception du projet permet d'éviter strictement et de conserver les haies buissonnantes et les grands arbres (secteurs de nidification) ainsi que les cours d'eau et milieux rivulaires favorables aux espèces mentionnées dans l'état initial. Des mesures de protection (balisage) seront mises en œuvre en phase de chantier pour éviter tout impact. Les travaux seront circonscrits à la zone délimitée par le plan du chantier. Concernant les milieux ouverts, des mesures de réduction seront mises en œuvre pour limiter les impacts sur les espèces inféodées, notamment un calendrier de chantier adapté (travaux réalisés hors période de forte sensibilité). Cette mesure vise à éviter le dérangement et la destruction de nichées au cours de la période de reproduction. La période à éviter pour la préparation du chantier et le terrassement est donc de mars à fin-juillet. La préparation des travaux sera privilégiée entre début août et fin octobre.	Modéré		Faible

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
		Les milieux ouverts périphériques (prairies, friches, pâtures) peuvent accueillir le Milan royal (observé en 2023). En revanche, l'Aigle botté, non revu depuis les années 2000, ainsi que le Faucon pèlerin et le Grand-duc d'Europe, sont très improbables en raison de l'absence de falaises et de données récentes. La matrice forestière environnante est favorable à plusieurs espèces indicatrices de forêts fonctionnelles ou matures : Pic noir, Pic épeichette, Grive litorne, Bécasse des bois, ainsi que les Pouillot fitis et Pouillot siffleur, liés aux boisements feuillus frais et structurés. Les milieux bocagers en bordure de ZIP peuvent accueillir la Pie-grièche écorcheur, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre, ainsi que le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe, utilisant haies, fourrés et arbres isolés. L'Alouette lulu, espèce prioritaire en Bourgogne, peut être présente dans les clairières ouvertes, tandis que le Pipit farlouse est surtout attendu en migration. La fréquentation humaine, notamment liée au camping en bordure de ZIP, constitue un facteur déterminant pour la présence et la détection de ces espèces.				charges environnemental à joindre aux dossiers de consultation des entreprises travaux et suivi du respect des prescriptions durant tout le chantier - Faire appel à un bureau d'études expert en environnement (ingénieur-écologue) pour le suivi du chantier *(700 € / jour, soit 3 500 € pour 5 jours*)	
	Amphibiens	Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur la ZIP de Lucenay-l'Évêque. Les enjeux batraciens se concentrent sur les zones humides et forestières (boisements, ripisylves, Ternin) qui assurent à la fois des habitats de reproduction, de refuge et d'hivernage.	Faibles	Impacts bruts pressentis : Destruction d'individus, d'habitat de reproduction et d'habitat terrestre (hibernage). Des mesures de protection (balisage) seront mises en œuvre en phase de chantier pour éviter tout impact. Les travaux seront circonscrits à la zone délimitée par le plan du chantier. Un plan de circulation sera mis en œuvre pour ne pas entrainer d'impacts indirects sur ces zones. Afin d'éviter la création de sites de pontes favorables, les éventuelles ornières créées par les engins devront être régulièrement comblées. Ce comblement pourra être réalisé dans la mesure du possible, à partir des matériaux extraits sur place ou par l'apport de sable.	Négligeable		Négligeable
	Reptiles	Un Lézard des murailles a été observé dans un tas de bois au sein du boisement dans l'AEI au nord de la ZIP, confirmant la présence de conditions favorables localement pour les reptiles. La majorité de la ZIP apparaît peu propice en raison de son usage récréatif et de son homogénéité structurelle. A l'échelle de la zone d'étude, les enjeux sont localisés sur les lisières boisées et zones en friche en bordure.	Modéré	Impacts bruts pressentis : Destruction d'individus et d'habitat, dérangement en phase travaux. Concernant les milieux ouverts, des mesures de réduction seront mises en œuvre pour limiter les impacts sur les espèces inféodées, notamment un calendrier de chantier adapté (travaux réalisés hors période de forte sensibilité). Cette mesure vise à éviter le dérangement et la destruction au cours de la période de reproduction et d'hivernage. La préparation des travaux sera privilégiée entre début août et fin octobre.	Modéré		Faible
	Mammifères terrestres	Le site d'étude de Lucenay-l'Évêque présente une diversité de mammifères témoignant d'une bonne connectivité écologique avec les milieux environnants. Les milieux ouverts présents à l'échelle de la zone d'étude sont favorables à la recherche alimentaire d'espèces communes comme les mustélidés, le Lièvre d'Europe, le Chevreuil ou encore le Renard roux.	Faible	Impacts bruts pressentis : Destruction d'individus et d'habitat Des mesures de protection (balisage) seront mises en œuvre en phase de chantier pour éviter tout impact. Les travaux seront circonscrits à la zone délimitée par le plan du chantier.	Faible		Négligeable à Faible
	Chiroptères	La ZIP de Lucenay-l'Évêque présente une mosaïque d'habitats : haies, alignements, lisières forestières et milieux aquatiques, formant un réseau fonctionnel favorable aux chauves-souris. Les espèces les plus inféodées aux forêts anciennes, comme le Murin de Bechstein, y restent peu probables faute d'habitats adaptés, tandis que des espèces forestières ou anthropophiles comme le Grand Rhinolophe, la Barbastelle ou le Petit	Modéré	Impacts bruts pressentis : Destruction d'habitat de chasse, perturbations des corridors de déplacement. Les travaux seront circonscrits à la zone délimitée par le plan du chantier. Aucun éclairage ne sera mis en place, les travaux seront réalisés de jour uniquement.	Faible à Modéré		Faible

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
		Rhinolophe peuvent exploiter la zone pour la chasse ou le déplacement. L'obscurité majoritairement préservée en limite du village renforce encore l'intérêt écologique du secteur pour ces espèces sensibles aux perturbations lumineuses.					
	Invertébrés	Aucune espèce protégée n'a été relevée dans l'aire d'étude rapprochée lors des inventaires. Les Orthoptères, Odonates et Coléoptères recensés sur la zone d'étude, lors des inventaires, sont des espèces communes ou ubiquistes et ne représentent pas d'enjeux. Les enjeux entomologiques de Lucenay-l'Évêque se concentrent principalement dans la zone en friche, les haies, les boisements et les zones humides, notamment le long du Ternin.	Faible	Impacts bruts pressentis : Destruction des habitats naturels Les travaux seront circonscrits à la zone délimitée par le plan du chantier. Un plan de circulation sera mis en œuvre pour ne pas entrainer d'impacts indirects sur ces zones.	Faible		Négligeable à Faible
Paysage et patrimoine	Paysage	Le Morvan se caractérise par des paysages granitiques ruraux fortement identitaires, mêlant vastes massifs forestiers, bocage serré et prairies vallonnées, avec une urbanisation faible et dispersée, principalement regroupée dans des bourgs anciens. Le site s'inscrit dans un milieu semi-ouvert, organisé par le relief doux, les haies bocagères et les boisements périphériques, qui ferment les vues et limitent les perceptions visuelles depuis les habitations, les hameaux et les axes de circulation proches.	Modéré	Modification locale et temporaire du paysage par la présence du chantier. Impact limité dans le temps (environ 3 à 6 mois) et circonscrit à la ZIP. Mise en place d'un tri sélectif, avec évacuation des déchets à l'avancement vers un centre habilité. En amont des travaux : les riverains seront conviés à une réunion d'information.	Modéré		Faible
	Patrimoine culturel	Aucun site classé ou inscrit n'est recensé près de la ZIP. Monuments historiques les plus proches : - A 880 m « Eglise de Morey » (Monument historique) . Il n'existe aucune co-visibilité entre la ZIP et ces enjeux (distance, topographie plane, végétation dense).	Faible	Modification locale et temporaire du paysage (cf. Paysage ci-avant). Les monuments historiques les plus proches se trouvent à distance (environ 900 m), sans visibilité possible vers le projet. On considère l'absence d'atteinte au patrimoine culturel.	Négligeable		Négligeable
	Archéologie	ZIP non située en Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).	Négligeable	Risque de découverte fortuite de vestiges archéologiques durant les travaux dans les sols (tranchées, battage de pieux). Par rapport aux faibles surfaces concernées, ce risque est négligeable.	Négligeable		Négligeable
Milieu humain	Cadre de vie	Zone rurale. Premières habitations du Centre-bourg à 200m au Nord environ et hameau au Sud à 300m environ. Camping à proximité immédiate (<50m) à l'Est.	Faible	Dérangement classique des riverains (émissions sonores, faibles vibrations, polluants atmosphériques, gêne paysagère, production de déchets, etc.). Mais impact limité dans le temps (environ 3 à 6 mois) et circonscrit à la ZIP. Travaux réalisés uniquement en journée. Production de déchets inertes non dangereux et typiques de chantier (pièces d'usures, emballages, déchets ménagers...) géré par mise en place d'un tri sélectif, avec évacuation des déchets à l'avancement vers un centre habilité. Chemins d'accès vers les habitations et les boisements garantis accessibles à tout moment. En amont des travaux : les riverains seront conviés à une réunion d'information.	Faible		Faible
				Sollicitation des entreprises locales pour les travaux, dans la mesure du possible.	Positif		Positif

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
	Occupation du sol	La Zone d'Implantation Potentielle est un terrain communal en friche, sans activité depuis de nombreuses années. L'usage est collectif et public. Il est bordé par des haies bocagères et des boisements.	Faible	Aucuns travaux de terrassement / nivellement. Tranchées de passage des câbles : déblais réutilisés sur site pour remblayer ces tranchées (aucun apport de terre). Végétation herbacée qui repartira une fois les tranchées refermées. Travaux circonscrits à la ZIP et sans impact sur les boisements alentours. Accès vers les habitations et les boisements garantis accessibles à tout moment.	Faible		Négligeable
	Transports	ZIP desservie par un chemin d'accès desservant le camping et le terrain sportif. Il est lui-même relié à la RD980 route d'Autun qui est le principal à la parcelle.	Faible	Trafic routier limité à la livraison des engins / matériels et ponctuellement augmenté pour l'acheminement. Utilisation d'engins récents, régulièrement entretenus et répondant aux normes en vigueur. Chemins d'accès vers les habitations et les boisements garantis accessibles à tout moment.	Faible		Faible
	Risques industriels et sites pollués	Aucun risque technologique ou site et sol pollué n'est identifié au droit ou à proximité de la ZIP.	Faible	Aucun impact n'est attendu.	Nul		Nul

1.2.3.2. En phase d'exploitation

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
Milieu physique	Topographie	Topographie plane, autour de 340 m NGF.	Négligeable	Aucuns impacts attendus.	Nul	<u>Évitement (E)</u> : - Travaux circonscrits aux emprises chantier réduites au strict minimum (plan des installations) ; - Balisage chantier (évitement des habitats remarquables) ; - Gestion environnementale du chantier (organisation du chantier, modalités de gestion des déchets, plan d'intervention en cas de pollution accidentelle, etc.) ; - Mesures préventives des pollutions accidentelles (bacs de rétention, formation du personnel, etc.) ; - Absence d'utilisation de produit phytosanitaire ; - Prise en compte des risques naturels dès la conception - Respect des prescriptions du SDIS 71 ; - Évitement strict et conservation des boisements, des ripisylves et des haies ; - Absence d'éclairage permanent (respect de la trame noire) ;	Nul
	Géologie / Pédologie	Unité géologique : Fy-z : Alluvions actuelles et subactuelles non différenciées, limons, sables, graviers, galets. Sols : FLUVIOSOL (Géoportail) Plaine alluviale des affluents de la Loire (Arroux, Bourbince,) et de la Dheune sur alluvions récentes argileuse ou sableuses.	Faible	Risque de pollution accidentelle des sols négligeable (absence de substance polluante sur site). Mise en place de mesures préventives / curatives pour les opérations de maintenance.	Faible		Négligeable à Faible
	Eaux superficielles	Aucun cours d'eau ou plan d'eau sur la ZIP. Présence d'un cours d'eau à proximité immédiate : La Rivière du Ternin à l'Est et à l'Ouest. Son sens d'écoulement est Nord-Sud.	Faible	Aucune modification des conditions d'écoulement et d'infiltration des eaux de ruissellement n'est attendue : la conception du projet n'entraîne aucune artificialisation des sols et permet une gestion des eaux pluviales à la parcelle (infiltration naturelle dans les sols). Principe de transparence hydraulique appliqué : clôture grillagée de perméabilité supérieure à 80%, absence de revêtement imperméable (pistes en matériaux perméables). Projet compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.	Faible		Négligeable à Faible
	Eaux souterraines	2 masses d'eaux souterraines : - 1 masse d'eau affleurante « Socle métamorphique dans le bassin versant de l'Arroux de sa source au Mechet (inclus) », unité semi-perméable ; - 1 masse d'eau profonde « Bassin versant de socle de la Loire bourguignonne » (FRGG043),	Modéré	Aucun prélèvement d'eau / drainage, ni aucune modification des masses d'eaux souterraines ne sera réalisée dans le cadre de l'exploitation. Aucun besoin d'alimentation en eau potable ou d'assainissement. Engagement du maître d'ouvrage à n'utiliser aucun produit phytosanitaire. Projet compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027.	Faible		Négligeable à Faible

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
	Risques naturels	Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) qui identifie la commune de Lucenay-L'Evêque comme à risque radon élevé et sismique (faible). La ZIP est concernée par les mêmes risques.	Modéré	Risques naturels pris en compte dans la conception du projet. Respect des prescriptions du SDIS 71 pendant toute la durée de vie du projet et entretien de la végétation du site pendant toute la durée de vie du projet.	Faible à Modéré	- Conservation des accès aux habitations et aux équipements alentours à tout moment. <u>Évitement (E)</u> : - Respect du plan masse : conception du projet - Absence de substance polluante sur site - Absence de sanitaires et aucun raccordement en eaux usées / eau potable - Absence d'utilisation de produit phytosanitaire - Prise en compte des risques naturels dès la conception - Respect des prescriptions du SDIS 71 *(6 000 € pour une citerne de 60 m³).* - Évitement strict et conservation des haies, murets, lisières milieux humides. - Maintien de la végétation herbacée et vérification de la bonne repousse - Respect des prescriptions constructives des documents d'urbanisme en vigueur (locaux techniques de couleur ; hauteur des panneaux conforme) - Respect de l'arrêté du 26 janvier 2007 relatif aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique et respect des valeurs seuils pour les émissions de champs électromagnétiques (onduleurs éloignés au maximum des habitations) - Conservation des accès garantie à tout moment -	Faible
Milieu naturel	Natura 2000	Aucun périmètre Natura 2000 n'est recoupé par la ZIP (cf. Plan de situation Natura 2000 au chapitre 7). La zone Spécial de Conservation (ZSC) la plus proche se situe à plus de 11km au Sud-Ouest de la ZIP.	Faible	Aucun impact n'est attendu en phase d'exploitation sur les sites Natura 2000 au vu de la distance et de l'absence de lien fonctionnel. *Le présent dossier tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000.*	Négligeable		Négligeable
	Plans Nationaux d'Action (PNA)	Les P.N.A sont situés sur la zone d'implantation potentielle : -Le P.N.A Chiroptère - Le P.N.A. Loutre d'Europe - Le P.N.A. Libellules -Le P.N.A Milan Royal - Le P.N.A. Pie-grièches - Le P.N.A. Vipères de France - Le P.N.A. Papillons de jour - Le P.N.A. Râle des genêts	Fort	Site pouvant être recolonisé par la faune (passages pour la petite faune dans la clôture). Planning d'entretien de la végétation conçu de manière à éviter les périodes sensibles, notamment pour les oiseaux. Absence d'éclairage permanent sur site : éviter l'impact sur les chiroptères.	Modéré		Faible
	Zonages d'inventaires patrimoniaux	L'aire d'étude rapprochée est concernée par la Z.N.I.E.F.F. de type II n° 260014856 « Morvan Sud-Est ». Elle est à 500m de la Z.N.I.E.F.F. de type I n° 260030390 « Bois de l'archeveau » et de la Z.N.I.E.F.F. de type I n° 260030358 « Bois et bocage de sommant ».	Fort				
	Zones humides	D'après l'inventaire des zones humides réalisé sur site, la ZIP ne présente pas de zones humides.	Négligeable	Aucun impact n'est attendu en phase de chantier sur les zones humides.	Négligeable		Négligeable
	Habitats	En termes d'habitats naturels, l'aire d'étude rapprochée accueille : - Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens (Corine Biotope 44.3). - Chênaies-Charmaies (Corine Biotope 41.2) - Alignements d'arbres (Corine Biotope 84.1) - Fourrés (Corine Biotope 31.8) - Terrains en friche (Corine Biotope 87.1) - Prairies de fauche des plaines médio-européennes (Corine Biotope 38.22) - De chemins et des arbres isolés.	Modéré	Impacts bruts pressentis : Destruction des habitats naturels uniquement sur les habitats à enjeux faibles. Maintien de la végétation herbacée et vérification de la bonne repousse. Une convention d'éco-pâturage sera privilégiée pour la gestion de cette végétation. En cas de besoin, le maître d'ouvrage fera appel à une entreprise d'espace vert locale pour une fauche dans le respect du calendrier écologique (évitement de la période de nidification).	Modéré		Négligeable à Faible
	Flore	La diversité d'habitats présents sur la ZIP, et notamment la présence d'habitats de zones humides sur le site, peut induire la présence de cortèges végétaux patrimoniaux ou à enjeu. Cependant, le site, ancienne zone anthropisée, peut rendre leur présence sur site peu probable.	Faible	Maintien de la végétation en strate herbacée et vérification de la bonne repousse. Une convention d'éco-pâturage sera privilégiée pour la gestion de cette végétation. En cas de besoin, le maître d'ouvrage fera appel à une entreprise d'espace vert locale pour une fauche dans le respect du calendrier écologique (évitement de la période de nidification).	Faible		Négligeable à Faible
	Avifaune	La ZIP de Lucenay-l'Évêque s'inscrit dans un paysage forestier humide du Morvan, structuré par la rivière du Ternin et ses affluents, particulièrement favorable à l'avifaune. Les données bibliographiques y identifient 25 espèces patrimoniales potentielles, associées aux milieux forestiers, aquatiques et bocagers. La Cigogne noire constitue l'enjeu majeur du secteur. Espèce emblématique, rare et très sensible au dérangement, elle dépend de grands massifs forestiers tranquilles, de vallons frais et de cours d'eau préservés, riches en invertébrés et petits poissons. Une observation en septembre 2025 confirme l'intérêt du site, situé dans une zone clé de recolonisation du Morvan.	Fort	La conception du projet permet d'éviter strictement et de conserver les haies buissonnantes et les lisières de boisements (milieux à enjeu fort), avec une zone tampon de 6m au minimum avec les panneaux de la centrale PV pour maintenir le corridor écologique. Maintien de la végétation herbacée et vérification de la bonne repousse. Une convention d'éco-pâturage sera privilégiée pour la gestion de cette végétation. En cas de besoin, le maître d'ouvrage fera appel à une entreprise d'espace vert locale pour une fauche dans le respect du calendrier écologique (évitement de la période de nidification). Les opérations de maintenance technique seront réalisées hors période de forte sensibilité Impacts bruts pressentis : Destruction	Modéré		Faible

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
		Les milieux aquatiques du Ternin favorisent aussi des espèces spécialisées comme le Cincle plongeur (observé en 2018) et le Martin-pêcheur d'Europe (observé en 2021), tous deux dépendants de rivières de bonne qualité écologique. À l'inverse, le Vanneau huppé est peu probable en raison de l'absence de prairies inondables et de vasières. Les milieux ouverts périphériques (prairies, friches, pâtures) peuvent accueillir le Milan royal (observé en 2023). En revanche, l'Aigle botté, non revu depuis les années 2000, ainsi que le Faucon pèlerin et le Grand-duc d'Europe, sont très improbables en raison de l'absence de falaises et de données récentes. La matrice forestière environnante est favorable à plusieurs espèces indicatrices de forêts fonctionnelles ou matures : Pic noir, Pic épeichette, Grive litorne, Bécasse des bois, ainsi que les Pouillot fitis et Pouillot siffleur, liés aux boisements feuillus frais et structurés. Les milieux bocagers en bordure de ZIP peuvent accueillir la Pie-grièche écorcheur, la Linotte mélodieuse, le Tarier pâtre, ainsi que le Chardonneret élégant et le Verdier d'Europe, utilisant haies, fourrés et arbres isolés. L'Alouette lulu, espèce prioritaire en Bourgogne, peut être présente dans les clairières ouvertes, tandis que le Pipit farlouse est surtout attendu en migration. La fréquentation humaine, notamment liée au camping en bordure de ZIP, constitue un facteur déterminant pour la présence et la détection de ces espèces.		d'individus, d'habitat de reproduction et d'habitat terrestre (hibernage écologique.		<u>Réduction (R)</u> : - Conception du projet assurant une transparence hydraulique (clôture de perméabilité supérieure à 80%, pistes en matériaux perméables, tables et poteaux, etc.) et infiltration des eaux pluviales au plus proche de l'état initial ; - Absence d'éclairage permanent (respect de la trame noire) ; - Gestion de la végétation herbacée au sein de la clôture : convention d'éco-pâturage privilégiée, sinon faire appel à une entreprise d'espace vert locale (fauche dans le respect des prescriptions du SDIS 71 et du calendrier écologique : éviter la période de mars à juillet dans la mesure du possible) ; - Création et entretien des passages pour la petite faune dans la clôture (maillage du grillage assez large : minimum 10 cm de côté) pour le respect de la continuité écologique ; - Gestion des haies (élagage) par des paysagistes locaux en respectant les prescriptions du SDIS 71 et les périodes sensibles pour la faune : de l'ordre de 8 € HT / ml, 120m soit 960 € HT / an. - Formation de tas de pierre (gravats éventuellement récupérés pour favoriser les milieux favorables aux reptiles. - Information et concertation du public - Gestion des déchets verts conformément à la réglementation en vigueur	
	Amphibiens	Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur la ZIP de Lucenay-l'Évêque. Les enjeux batraciens se concentrent sur les zones humides et forestières (boisements, ripisylves, Ternin) qui assurent à la fois des habitats de reproduction, de refuge et d'hivernage.	Faible	Les milieux favorables aux amphibiens (milieux humides) sont totalement évités en phase exploitation.	Négligeable		Négligeable
	Reptiles	Un Lézard des murailles a été observé dans un tas de bois au sein du boisement dans l'AEI au nord de la ZIP, confirmant la présence de conditions favorables localement pour les reptiles. La majorité de la ZIP apparaît peu propice en raison de son usage récréatif et de son homogénéité structurelle. A l'échelle de la zone d'étude, les enjeux sont localisés sur les lisières boisées et zones en friche en bordure.	Modéré	Maintien de la végétation herbacée et vérification de la bonne repousse. Une convention d'éco-pâturage sera privilégiée pour la gestion de cette végétation. En cas de besoin, le maître d'ouvrage fera appel à une entreprise d'espace vert locale pour une fauche dans le respect du calendrier écologique. La conception du projet permet d'éviter strictement les milieux favorables et sensibles pour les reptiles. Les corridors écologiques sont maintenus.	Modéré		Faible
	Mammifères terrestres	Le site d'étude de Lucenay-l'Évêque présente une diversité de mammifères témoignant d'une bonne connectivité écologique avec les milieux environnants. Les milieux ouverts présents à l'échelle de la zone d'étude sont favorables à la recherche alimentaire d'espèces communes comme les mustélidés, le Lièvre d'Europe, le Chevreuil ou encore le Renard roux.	Faible	La conception du projet permet d'éviter strictement les boisements, et haies. Les corridors écologiques sont maintenus. Les milieux ouverts sont maintenus. Des passages pour la petite faune seront mis en place dans la clôture ainsi qu'une clôture « perméable » avec maille large.	Faible		Négligeable à Faible
	Chiroptères	La ZIP de Lucenay-l'Évêque présente une mosaïque d'habitats : haies, alignements, lisières forestières et milieux aquatiques, formant un réseau fonctionnel favorable aux chauves-souris. Les espèces les plus inféodées aux forêts anciennes, comme le Murin de Bechstein, y restent peu probables faute d'habitats adaptés, tandis que des espèces forestières ou anthropophiles comme le Grand Rhinolophe, la Barbastelle ou le Petit Rhinolophe peuvent exploiter la zone pour la chasse ou le	Modéré	La conception du projet permet d'éviter strictement et de conserver les boisements et les haies en bord de parcelle (milieux à enjeu modéré). Aucun éclairage permanent ne sera mis en place sur le site.	Faible à Modéré		Faible

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
		déplacement. L'obscurité majoritairement préservée en limite du village renforce encore l'intérêt écologique du secteur pour ces espèces sensibles aux perturbations lumineuses.					
	Invertébrés	Aucune espèce protégée n'a été relevée dans l'aire d'étude rapprochée lors des inventaires. Les Orthoptères, Odonates et Coléoptères recensés sur la zone d'étude, lors des inventaires, sont des espèces communes ou ubiquistes et ne représentent pas d'enjeux. Les enjeux entomologiques de Lucenay-l'Évêque se concentrent principalement dans la zone en friche, les haies, les boisements et les zones humides, notamment le long du Ternin.	Faible	Les milieux favorables sont maintenus.	Faible	<u>Suivi (S) :</u> - Contrôle et supervision de la bonne application des mesures (responsabilité du maître d'ouvrage), par rédaction d'un cahier des charges environnemental à joindre aux dossiers de consultation des entreprises de maintenance, et suivi du respect des prescriptions pendant toute la durée de vie du projet.	Négligeable à Faible
Paysage et patrimoine	Paysage	Le Morvan se caractérise par des paysages granitiques ruraux fortement identitaires, mêlant vastes massifs forestiers, bocage serré et prairies vallonnées, avec une urbanisation faible et dispersée, principalement regroupée dans des bourgs anciens. Le site s'inscrit dans un milieu semi-ouvert, organisé par le relief doux, les haies bocagères et les boisements périphériques, qui ferment les vues et limitent les perceptions visuelles depuis les habitations, les hameaux et les axes de circulation proches.	Modéré	Modification locale et à long terme du paysage. Mais impact limité par la distance avec les habitations et par des mesures d'insertion paysagère adaptées : - Arbres, haies et boisements conservés ; -Ouvrages respectant les prescriptions constructives des documents d'urbanisme en vigueur. - Plantation de haie et d'arbres isolés afin de renforcer les masques paysagers existants.	Modéré		Faible
	Patrimoine culturel	Aucun site classé ou inscrit n'est recensé près de la ZIP. Monuments historiques les plus proches : - A 880 m « Eglise de Morey » (Monument historique) . Il n'existe aucune co-visibilité entre la ZIP et ces enjeux (distance, topographie plane, végétation dense).	Négligeable	Modification locale et à long terme du paysage (cf. Paysage ci-avant). Les monuments historiques les plus proches se trouvent à distance environ 900 m), sans visibilité possible vers le projet. On considère l'absence d'atteinte au patrimoine culturel.	Négligeable		Négligeable
	Archéologie	ZIP non située en Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).	Négligeable	Aucun impact n'est attendu.	Négligeable		Négligeable
Milieu humain	Cadre de vie	Zone rurale. Premières habitations du Centre-bourg à 200m au Nord environ et hameau au Sud à 300m environ. Camping à proximité immédiate (<50m) à l'Est.	Faible	Aucune gêne (sonore, lumineuse, vibratoire, etc.) n'est attendue. Les ouvrages se doivent de respecter les seuils réglementaires en vigueur. Les onduleurs, en fonctionnement la journée, peuvent être sources de nuisances sonores. Néanmoins, au vu de la présence de locaux fermés, d'obstacles (végétation, clôture, arbres de haut jet, etc.), le seuil réglementaire de 30 dB(A) sera respecté. De plus, les onduleurs seront placés les plus éloignés possibles des habitations. Concernant les champs électromagnétiques, les valeurs attendues seront largement inférieures aux valeurs recommandées, à savoir 5 000 V/m pour le champ électrique et 100 μT pour le champ magnétique, ainsi qu'à de nombreux appareils électroménagers. Déchets verts issus de l'entretien de la végétation sur le site traités conformément à la réglementation en vigueur. Chemins d'accès vers les habitations et les boisements garantis accessibles à tout moment.	Faible		Faible
				Projet d'intérêt collectif ayant plusieurs effets positifs localement :	**Positif**		**Positif**

Thème	Composante	État initial	Niveau d'enjeu sur la ZIP	Impact brut	Niveau d'impact brut	Mesures ERCA-S et coûts	Niveau d'impact résiduel
				- Répond à un besoin communal ; - Valoriser un terrain non-utilisé et source de coût pour la commune ; - Permet de couvrir une consommation d'électricité équivalente à 619 habitants sous la boucle d'une Autoconsommation Collective et à prix compétitif ; - Génère des retombées fiscales pour la commune ; - Génère des économies sur le budget communal (charges réduites sur la fourniture d'électricité) ; - Contribue à l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique ; - Contribue à réduire les émissions de gaz à effet de serre (environ 32 tonnes de CO_2 / an évitées).			
	Occupation du sol	La Zone d'Implantation Potentielle est un terrain communal en friche, sans activité depuis de nombreuses années. L'usage est collectif et public. Il est bordé par des haies bocagères et des boisements.	Faible	Sollicitation d'un berger local ou d'une entreprise locale de gestion des espaces verts pour l'entretien de la végétation.	Faible		Négligeable
	Transports	ZIP desservie par un chemin d'accès desservant le camping et le terrain sportif. Il est lui-même relié à la RD980 route d'Autun qui est le principal à la parcelle.	Faible	Utilisation d'un foncier communale inutilisé. Centrale PV circonscrite au plan de masse et sans impact sur les boisements et haies alentours. Accès vers les habitations et les boisements garantis accessibles à tout moment.	Faible		Faible
	Risques industriels et sites pollués	Aucun risque technologique ou site et sol pollué n'est identifié au droit ou à proximité de la ZIP.	Faible	Aucun impact n'est attendu. Interventions de maintenance 2 à 3 fois par an à l'aide d'un véhicule léger (ponctuellement d'une nacelle motorisée). Accès vers les habitations et les boisements garantis accessibles à tout moment.	Nul		Nul

1.2.3.3. En phase de démantèlement

Étant donné que les travaux à effectuer lors de la phase de démantèlement feront appel aux **mêmes techniques et aux mêmes moyens** que pendant la phase de travaux, se référer au chapitre 9.2.3.1. Il est important de noter que l'aménagement sera **entièrement réversible**, c'est-à-dire qu'une fois le démantèlement effectué, le site sera remis en état avec un retour possible à l'état initial.

1.2.3.4. Impacts du raccordement externe

Le raccordement externe **privilégié** (**sous réserve du choix effectif de ce tracé par Enedis**) est présenté au chapitre 9.1.6.2.4.

Pour rappel, ce tracé est **envisagé exclusivement en liaison souterraine sous routes et chemins** (environ 420 m), puis raccordé au niveau d'une liaison aérienne HTA existante. Le tableau ci-dessous présente les principaux enjeux identifiés et impacts potentiels en **phase de chantier**, qui sera **temporaire** (chantier généralement estimé à **1 semaine pour 500 m**) et **localisé**. **Aucun impact n'est attendu en phase d'exploitation**, les câbles étant souterrains et ne nécessitant pas de maintenance particulière.

Thème	Principaux enjeux identifiés	Impacts potentiels en phase de chantier et adaptations techniques
Milieu physique	Le Ternin est enjambé au droit du pont existant et en s'appuyant sur les réseaux existants (gaine, tranchées ; …).	Aucun impact n'est attendu sur le lit du cours d'eau, ni sur ses ripisylves, ni ses écoulements (conservés à leur état initial) : le projet de raccordement s'appuyant exclusivement sur le pont existant pour son franchissement. Le risque de pollution accidentelle fera l'objet de mesures préventives et curatives identiques à la phase chantier du présent projet de centrale PV, y compris vis-à-vis du risque de pollution diffuse du cours d'eau (mise en place de dispositifs de rétention sous la zone de travaux pour empêcher la chute de déchets dans le cours d'eau, gestion des engins et des produits ; maîtrise des écoulement, …). Les travaux seront privilégiés en période de sécheresse pour éviter d'impacter les milieux aquatiques.
Milieu naturel	Aucun zonage écologique traversé hormis la Z.N.I.E.F.F. de type II n° 260014856 « Morvan Sud-Est ».	Aucun impact n'est attendu sur le milieu naturel, notamment les boisements alentours qui seront conservés à leur état initial. Le tracé suivra strictement les voiries pour éviter tout impact sur les milieux naturels avoisinants. Les travaux seront effectués en journée uniquement (pas d'impact sur la faune nocturne).
Paysage et patrimoine	Aucun enjeu patrimonial.	Aucun impact n'est attendu sur le patrimoine.

Thème	Principaux enjeux identifiés	Impacts potentiels en phase de chantier et adaptations techniques
Milieu humain	Routes empruntées et traversées : - RD980° Route d'Autun. Potentiels réseaux souterrains sous la voirie.	Les nuisances sur le cadre de vie seront temporaires et très ponctuelles : bruits, poussières, impact sur le trafic routier. Une circulation sur demi-chaussée ou une circulation alternée sera mise en place dans la mesure du possible. Une communication avec les riverains et la commune sera réalisée en amont des travaux. Les tranchées seront remblayées avec la terre déblayée et la route sera remise en état à l'avancement. Une DT/DICT sera réalisée en amont des travaux pour éviter d'impacter de potentiels réseaux souterrains existants. Les prescriptions des gestionnaires de réseaux seront respectées.

1.2.3.5. Impacts cumulés

Une recherche des projets existants ou approuvés a été réalisée **dans un périmètre de 5 km** autour du présent projet. Ont notamment été recherchés, les projets ayant fait l'objet d'une décision **dans les 4 années précédentes**. Aucun projet n'est situé dans ce périmètre là et pourrait avoir des incidences cumulées avec le projet photovoltaïque de Lucenay-L'Evêque.

Plusieurs **projets existants** (déjà construits) **de même nature** (photovoltaïque) sont recensés autour du présent projet, notamment sur les **communes suivantes** : Le Soler, Saint-Estève, Pézilla-La-Rivière, Baho, Villeneuve-La-Rivière, Perpignan, Thuir, Rivesaltes. En phase d'exploitation, ces projets auront un **impact cumulé positif dans leur globalité**, puisqu'ils participeront à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre** et donc à la **lutte contre le réchauffement climatique**.

1.2.4. Conclusion

Le projet de construction d'une centrale photovoltaïque sur l'ancien terrain de football municipal de Lucenay-l'Evêque constitue un impact limité (~ 1 ha), sur un terrain sans activité effective. Le projet a fait l'objet d'une concertation étroite avec la commune, le PNR du Morvan, la Communauté de Communes et les riverains. Il présente des retombées bénéfiques notables pour la commune (fiscales et économies sur le budget de fourniture d'électricité) et la population via la mise en place d'une opération d'Autoconsommation Collective qui couvrira en partie le centre urbain et un hameau.

Les principales incidences attendues du projet sur l'environnement sont associées à la phase de travaux, qui sera temporaire – environ 3 à 6 mois (faibles volumes de déblais / remblais, faible risque de pollution accidentelle inhérent à tout chantier, dérangement classique de chantier…). Les impacts sur le milieu naturel seront limités par l'évitement des principaux enjeux liés aux habitats (haies et murets) et par la mise en place d'un calendrier de chantier adapté aux sensibilités écologiques. Les mesures ont été déterminées selon une évaluation rigoureuse de l'état initial du site lors de la réalisation d'un pré-diagnostic écologique.

En phase d'exploitation, l'impact visuel du projet sera limité par la conservation des masques paysagers (zones boisées) déjà existants et l'absence de riverains à proximité immédiate.

Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé sur site. L'entretien de l'enherbement du site sera privilégié via une convention d'éco-pâturage avec un berger local. Le projet n'aura pas d'impact sur les sites Natura 2000.

Incidences s'est attaché à respecter la charte du PNR du Morvan pour son projet.

Les installations photovoltaïques respecteront l'arrêté du 26 janvier 2007 relatif aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Le risque incendie sera quant à lui géré par le respect des prescriptions du SDIS 71.

Le raccordement externe envisagé aura un impact temporaire sur le trafic routier.

Des mesures d'évitement et de réduction sont proposées par le maître d'ouvrage, afin de limiter les impacts causés par le projet et d'obtenir uniquement des impacts résiduels faibles, voire négligeables. Il est important de noter que le projet n'entraînera aucune artificialisation des sols, l'aménagement sera entièrement réversible.

<u>Au regard de l'analyse des impacts potentiels explicitée dans ce document, il ne semble donc pas nécessaire de réaliser une évaluation environnementale.</u>

Enfin, le projet global aura à terme un impact positif, car :

- **Il répondra à un besoin communal ;**
- **Il permettra de valoriser un terrain sans usage effectif ;**
- **Il permettra de couvrir une partie de la consommation des lucenois au travers du dispositif d'Autoconsommation Collective (circuit-court) et à un prix compétitif ;**
- **Il génèrera des retombées fiscales et des économies sur le budget de fourniture d'électricité de la commune ;**
- **Il contribuera à l'augmentation de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique ;**
- **Il contribuera à réduire les émissions de gaz à effet de serre par la production d'une énergie verte (environ 32 tonnes de CO_2 / an évitées).**

1.3. Annexes

1.3.1. Délibération favorable du Conseil Municipal

Envoyé en préfecture le 16/05/2025
Reçu en préfecture le 16/05/2025
Publié le
ID : 071-217102664-20250513-202523-DE

REPUBLIQUE FRANÇAISE
DÉPARTEMENT DE SAÔNE ET LOIRE

EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

Commune de LUCENAY L'EVEQUE

Nombre de conseillers :
en exercice : 11
présents : 8
votants : 11
absents : 3
exclus :

Date convocation : 05/05/2025
Date d'affichage : 16/05/2025

Séance du 13 mai 2025
N°2025-23

Le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances sous la présidence de Mme Françoise DURIAU, Maire.

Etaient présents : Martine PERRETTE, Bernard BAUDRIER, Ludovic CHEVALIER, Marie-Christine CHARLOT, Sylvain CHAMFROY, Jean-Luc MOLLON, Florence CHARLOT-GLARDON,
Excusés:.Nathalie ALEXANDRE, Henri BRULARD, Charles de Ganay (3 pouvoirs)
Absent :
Secrétaire de séance : Mme Marie-Christine CHARLOT

Objet : Approbation d'un projet photovoltaïque au sol et signature d'une convention d'étude valant promesse de bail emphytéotique pour l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune.

Madame le Maire expose au Conseil Municipal les éléments suivants :

La société **INCIDENCES** a sollicité la Commune pour l'implantation d'un parc photovoltaïque sur le(s) parcelle(s) cadastrées : **Section E numéros 234, 238**, d'une superficie totale de 2ha 43 a 35 ca (**24 335 m²**), au lieu-dit : « **Le Saint Foin** », Ces parcelles appartiennent au domaine privé de la Commune.

Il est précisé qu'à ce jour seule la société **INCIDENCES** a manifesté son intérêt pour le développement et la réalisation de ce type de projet sur le territoire communal.

Vu la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables,

Vu le cadre légal sur l'évaluation environnementale des projets photovoltaïques, en particulier l'exemption de l'étude d'impact pour les projets d'une puissance inférieure à 1 MWc sous réserve d'une évaluation environnementale "cas par cas" (articles R. 122-2 et suivants du Code de l'environnement),

Vu la convention d'étude portant sur le développement d'un projet photovoltaïque au sol valant promesse de bail emphytéotique avec constitution de servitudes proposée par la société INCIDENCES,

Considérant que la mise en œuvre du projet est soumise à la vérification préalable de l'absence de zones humides potentielles sur le site d'implantation, telle que déterminée par une étude de sol réalisée par un bureau d'études spécialisé en environnement garantissant ainsi la conformité du projet avec la réglementation environnementale en vigueur (notamment l'article R.211-108 du Code de l'environnement),

Considérant que la signature d'une convention d'étude avec promesse de bail emphytéotique permettra d'encadrer juridiquement la mise à disposition des terrains tout en assurant des retombées financières pour la collectivité,

Considérant la volonté de la commune de promouvoir les énergies renouvelables sur son territoire et de contribuer aux objectifs nationaux en matière de transition énergétique,

Considérant que ce projet s'intègre harmonieusement dans le développement économique local et qu'il respecte les principes de réversibilité des installations, garantissant la préservation des sols à long terme,

Envoyé en préfecture le 16/05/2025
Reçu en préfecture le 16/05/2025
Publié le
ID : 071-217102664-20250513-2025523-DE

Considérant que le projet ne génère pas de nuisances pour les administrés et qu'il est compatibl commune,

Après analyse des conditions et échanges en séance, le **Conseil municipal décide, avec 8 voix POUR, 2 voix CONTRE et 1 abstention de signer le bail emphytéotique pour l'implantation de panneaux solaires sur les parcelles précitées.**

Article 1 :

-d'autoriser la société **INCIDENCES** à implanter un parc photovoltaïque au sol sur les parcelles mentionnées ci-dessus, conformément au projet présenté et aux termes de la convention d'étude valant promesse de bail emphytéotique sous réserve de la réalisation d'une étude de sol confirmant l'absence de zones humides potentielles sur le site d'implantation,

Article 2 :

-d'accepter l'ensemble des termes et clauses de la convention avec promesse de bail emphytéotique, telle que négociée et annexée à la présente délibération,

Article 3 :

-d'autoriser Madame le Maire à signer la convention d'étude valant promesse de bail emphytéotique, le bail emphytéotique authentique devant notaire, ainsi que tous documents relatifs à la mise en œuvre de cette opération sous réserve de la validation préalable de l'étude de sol mentionnée en Article 1.

Article 4 :

-Le Conseil municipal invite Madame le Maire à superviser la mise en conformité environnementale et administrative du projet, notamment en s'assurant de l'absence de contraintes ou de recours juridiques pouvant entraver sa réalisation.

Acte rendu exécutoire après le dépôt en Sous-préfecture d'Autun le 16/05/2025

Fait à LUCENAY L'EVEQUE, le 16/05/2025

Le Maire,

Françoise DURIAU

1.3.2. Compte rendu de la permanence publique 28/08/2025

Compte rendu de permanence Publique
Projet photovoltaïque en Autoconsommation Collective de Lucenay-l'Evêque (71)

Date et horaire de la permanence : 28/08/2025 - 16h – 19h

Lieu : Salle du conseil municipal – Mairie de Lucenay-l'Evêque - 20 Place de la Mairie - 71540 Lucenay-l'Évêque

A. Personnes présentes à la permanence pour accueillir les visiteurs :

. Maitre d'Ouvrage - Incidences :

- Julien Garçon – Directeur Général
- Nicolas de RAMBUTEAU – Responsable Développement Territorial

. PNR du Morvan : Olivier BERLAND - Chargé de mission Émergence et accompagnement de projets ENR Citoyens

. Mairie de Lucenay-l'Evêque : Françoise Duriau - Maire

B. Communication amont :

En amont de cette permanence, la mairie s'est chargée de communiquer aux Lucenois au travers de :

. son site internet,

. une affiche sur le tableau d'affichage de la mairie,

. des affiches dans les commerces de la commune.

C. Support de présentation :

Incidences a mis à disposition des visiteurs les éléments suivants :

- Plan A0 de la dernière version d'implantation du projet (cf. en annexe 1),

- 3 dossiers de présentation de la société Incidences, de l'autoconsommation collective et du projet,
- Une présentation détaillée du projet sous la forme d'affiches A3 réparties sur le mur de la salle communale.

D. Visites :

Au total 4 personnes ont visité la permanence. Feuille de présence complétée en Annexe 2.

E. Questions posées :

Diverses questions et remarques ont été posées relatives :

. à l'avancement du projet, et à sa planification

➔ Réponse du maitre d'ouvrage :

La promesse de bail avec la commune a été signée. Le diagnostique biodiversité et zone humide est en cours. L'objectif est de déposer le dossier d'examen au cas-par-cas d'ici décembre. S'en suivra la demande de la déclaration préalable, la demande de raccordement, la candidature à l'Appel d'Offre de la CRE, le financement du projet et la préparation du chantier. L'objectif étant de mettre en service l'installation à l'été 2027.

. la position du PNR du Morvan par rapport à ce type de projets,

➔ Réponse du PNR du Morvan :

Le PNR du Morvan a récemment adopté son Schéma Directeur Énergétique (SDE), qui indique qu'à horizon 2035, il pourrait y avoir 500 hectares de solaire en agrivoltaïsme / ou au sol. L'objectif du SDE du Morvan est de se conformer aux politiques nationales énergétiques et à la part que le territoire doit prendre dans le déploiement des Énergies Renouvelables, dans un objectif de devenir territoire à énergie positive (TEPOS).
Le Parc s'est doté d'un outil d'analyse des projets structuré en plusieurs points, à savoir notamment :
- les objectifs de son Schéma Directeur Énergétique ;
- la préservation de la valeur patrimoniale de l'espace, de la biodiversité ;
- la gouvernance du projet proposée ;

- l'acceptation sociale locale ;
- le développement d'un volet citoyen.

Pour ce dernier point, le Parc aurait souhaité une ouverture du capital social (financier) du projet, afin que les collectivités et acteurs citoyens du territoire puissent à la fois accéder à la gouvernance et maximiser les retombées économiques. Ce n'est pas le choix qui a été effectué à ce jour.

Précisions : cela n'est pas un point obligatoire selon les critères d'évaluation que porte le Parc sur ce type de projet.

A ce stade du projet le Syndicat Mixte du Parc n'a pas émis d'avis sur ce projet. Il le fera au moment de l'instruction du dossier par les services de l'état, sur leur demande.

. les différents intervenants sur l'entretien du parc solaire,

➔ Réponse du maitre d'ouvrage :

M. Bidau fera pâturer ses moutons à l'intérieur du parc photovoltaïque et sur la zone laissée libre au sud. Une entreprise d'espace vert locale (non choisie à ce jour) viendra entretenir ce qui n'aura pas été mangé par les moutons. Pour ce qui est de l'entretien technique de l'installation, c'est l'entreprise de maintenance qui s'en chargera.

. les avis recueillis lors de la concertation publique dans le cadre de la définition des ZAER et les réponses à restituer,

➔ Réponse de la mairie :

A l'issue de la concertation publique, qui s'est déroulée du 03/03/2025 au 14/03/2025, 7 avis défavorables ont été déposés, par 7 lucenois sur 333 (soit une représentation de 2,10% de la population). Ces observations sont consultables en mairie.
Un courrier réponse leur sera fait conjointement par la mairie et Incidences.

. la réfection de l'accès au site via le bief,

. le maintien de la barrière béton autour du terrain de football,

. l'alimentation en eau des moutons,

. la possibilité d'installer des clôtures barbelés (3 ou 4 brins) à la place de la clôture de 2m de haut,

. les panneaux pédagogiques.

Incidences accompagnée du PNR et de Mme le Maire ont pris le temps de répondre à l'ensemble des questions.

Les réponses aux questions 5 à 9, restent encore à étudier par le maître d'ouvrage en concertation avec la mairie, le PNR et l'éleveur ovin. Même si diverses solutions ont déjà été évoquées pour y répondre.

Avec la participation du Parc Naturel Régional du Morvan,

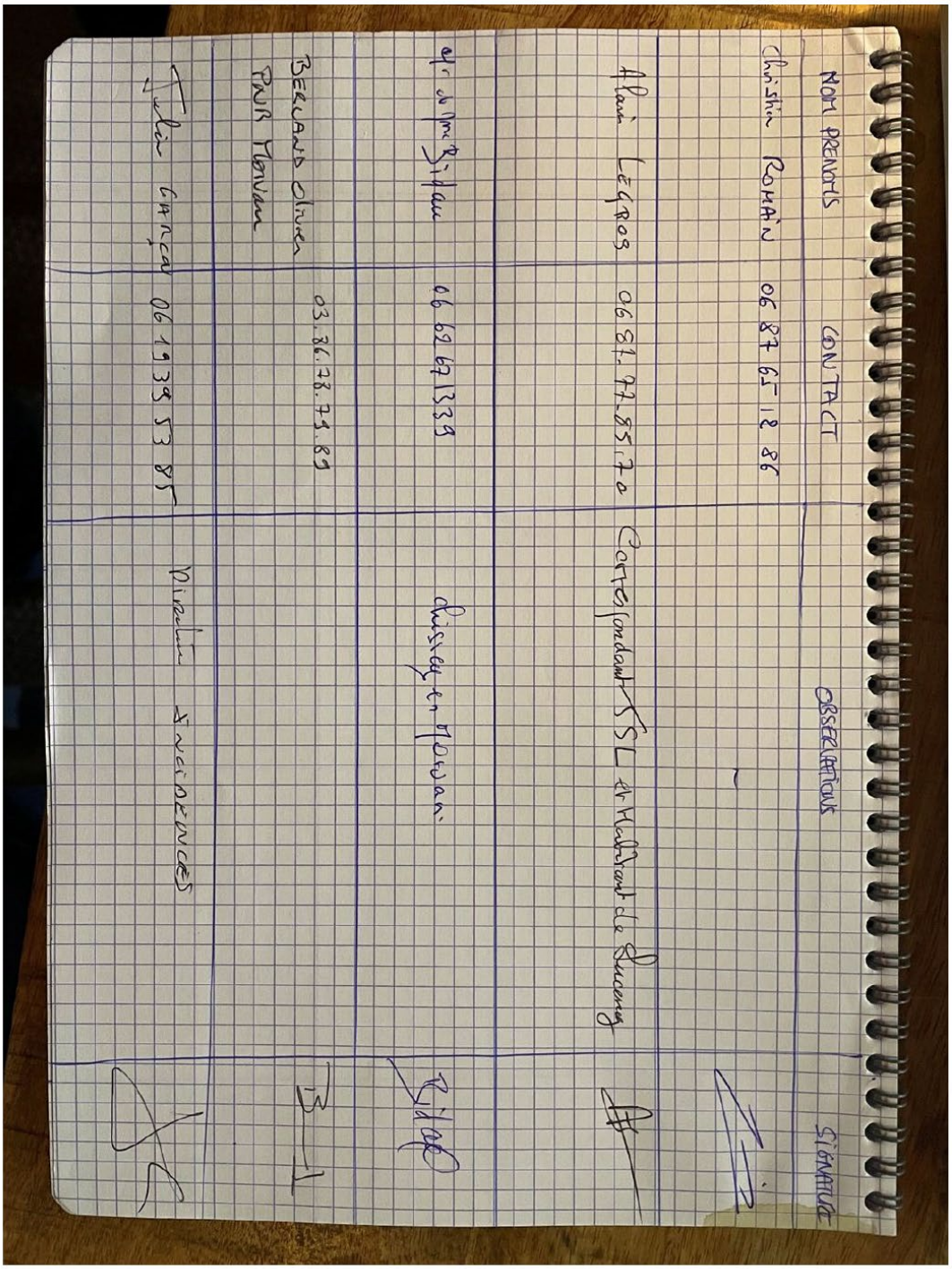
Le 09/10/2025,

Signatures :

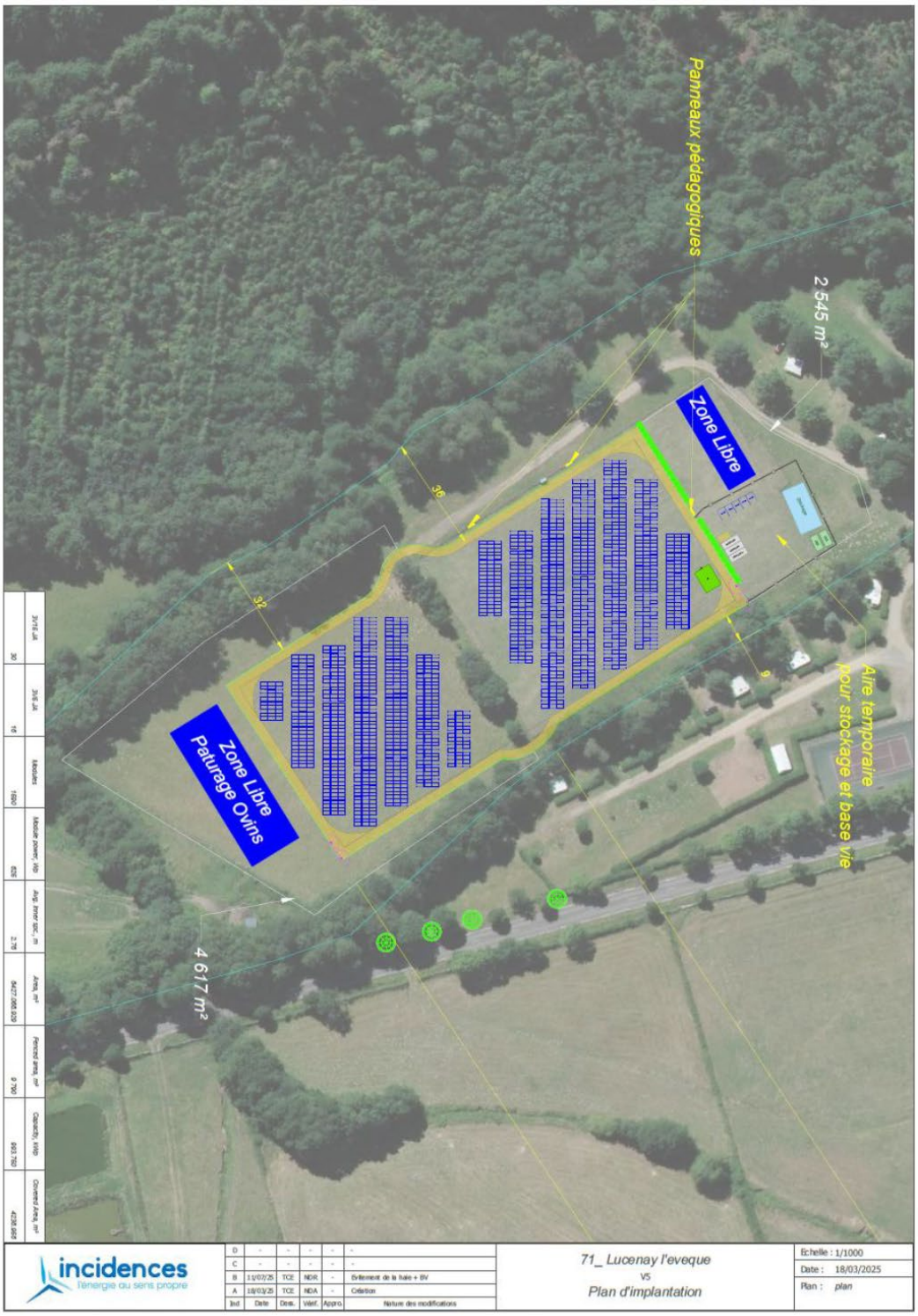
Incidences Nicolas de RAMBUTEAU	Mairie de Lucenay-l'Evêque

Annexes :

Annexe 1 – Feuille de présence complétée :



Annexe 2 – Dernière implantation du projet :



1.3.3. Bilan concertation ZAER

Communauté de Communes
du Grand Autunois Morvan

Mairie de Lucenay l'Évêque
20 Place de la Mairie
71540 LUCENAY L'ÉVÊQUE

Le 15/03/2025

Objet : bilan de la concertation publique pour la 2ème vague menée à l'échelle communale dans le cadre de la définition des ZAER prévue par la loi APEr de mars 2023

L'article 15 de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (ZAER), prévoit une concertation du public selon les modalités librement déterminées par la commune.

Le présent document rappelle les modalités de concertation, présente le bilan des observations rendues ainsi que les motivations des suites données.

Rappel

Un dossier « Concertation publique pour la 2ème vague – Proposition ajout de Zones d'Accélération de production d' Énergies Renouvelables (ZAER) » a été rédigé.

Il a été déposé sous format électronique sur le site de la Commune : https://www.lucenay71.fr/ et sous format papier à la mairie de la Commune, avec un registre pour accueillir les observations.

Le dossier a été également affiché à l'extérieur de la mairie, accessible à tous les habitants.

Modalités de concertation

La concertation du public relative aux zones d'accélération pour l'implantation des installations terrestres de production d'énergies renouvelables s'est déroulée :

- par voie électronique du lundi 03 mars 2025 (inclus) au vendredi 14 mars 2025 (inclus), soit pendant 12 jours
- par consultation du dossier version papier, aux heures d'ouverture de la mairie, du lundi 03 mars 2025 (inclus) au vendredi 14 mars 2025 (inclus), soit pendant 12 jours

Le public était invité à poser ses questions et/ou donner ses observations :

- par téléphone à la mairie
- via l'adresse électronique de la commune : mairie.lucenay.l.eveque@orange.fr
- sur le registre déposé en mairie

Secrétariat de Mairie ouvert le lundi de 13h30 à 17h, le mardi de 09h à 13h, le jeudi de 09h à 12h et de 13h30 à 17h, le vendredi de 13h30 à 17h
Tél : 03-85-82-65-41 – E.mail : mairie.lucenay.l.eveque@wanadoo.fr Page 1/2

Avis recueillis

Dans le cadre de la concertation publique pour la 2ème vague, 7 observations ont été déposées :

DATE	MODALITE	NOM - PRENOM	Adresse	Avis
L 10/03/2025	Mail	MAYRAND Florence	2 Route de Sommant	Défavorable
J 13/03/2025	Registre	TARANSAUD Laure	1 Chemin du Ruisseau	Défavorable
J 13/03/2025	Registre	TARANSAUD Diane	4 Route de Sommant	Défavorable
J 13/03/2025	Mail	DEMEUSOY Catherine	2 Rue Traversière	Défavorable
V 14/03/2025	Mail	MAIREY Carole	3 Route de Morey	Défavorable
V 14/03/2025	Mail	MARIN Isabel	16 Place de la Mairie	Défavorable
V 14/03/2025	Mail	CAZALS Delphine	1 Route d'Autun	Défavorable

Ces 7 observations sont en annexe (6 pages) de ce présent document.

Fait à Lucenay l'Évêque,

Le Maire,
Françoise DURIAU



Secrétariat de Mairie ouvert le lundi de 13h30 à 17h, le mardi de 09h à 13h, le jeudi de 09h à 12h et de 13h30 à 17h, le vendredi de 13h30 à 17h
Tél : 03-85-82-65-41 – E.mail : mairie.lucenay.l.eveque@wanadoo.fr
Page 2/2

Panneau photovoltaiques terrain de foot

Florence Mayrand <flomayrand@gmail.com>

lundi 10 mars 2025 à 18:16 réception

À : mairie.lucenay.l.eveque@orange.fr

Bonjour,
Je vous remercie de bien vouloir noter mon désaccord pour l'installation de panneaux photovoltaiques sur la zone du terrain de foot.
Cordialement,
Florence Mayrand

Envoyé depuis mon téléphone HONOR

Enregistré le 15/03/2025
Bilan de la concertation publique 2e vague
Françoise DUSSAU, maire

1/6

Communauté de Communes
du Grand Autunois Morvan

Mairie de Lucenay L'Evêque
20 place de la Mairie
71540 LUCENAY L'EVEQUE

ZONES D'ACCELERATION DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

REGISTRE CONCERTATION PUBLIQUE POUR LA 2ème VAGUE

Dossier mis à disposition du public du lundi 03/03/2025 inclus au vendredi 14/03/2025 inclus

Observations (nommées, datées et signées)

Bonjour,
Je refuse l'installation des panneaux photovoltaïques sur la zone du tour de Gat / camping de Lucenay-l'Evêque.
Bien à vous,
Laura Taransaud (1 chemin du Ruisseau 71540)
13/03/2025

Madame, Monsieur,
Par la présente, je vis informe mon désaccord pour l'installation au sol des panneaux photovoltaïques au camping ; pour les raisons suivantes :
- il s'agit d'un lieu de sortie scolaires,
- des évènements y ont régulièrement lieu (ouverture de la pêche ; carnaval ; cueillons cup notamment).

Secrétariat de Mairie ouvert le lundi de 13h30 à 17h, le mardi de 09h à 13h, le jeudi de 09h à 12h et de 13h30 à 17h,
le vendredi de 13h30 à 17h - Tél : 03 85 82 65 41 - e-mail : mairie.lucenay.l.eveque@wanadoo.fr

2/6

- aux beaux jours les jeunes aiment bien y aller pour discuter ou jouer au foot, beaucoup de personnes promènent leur chien.

Je vous informe que je ne suis pas contre les panneaux en toiture qui, à mon sens, permettraient de garder une possibilité pour ce beau lieu, dans une commune en pleine expansion depuis quelques années...

Je reste à votre disposition, et vous remercie de votre attention.

Cordialement.

Diane TARTAUSAUD
4, route de Sommant.
71540 Lucenay l'Évêque

le 13.03.2025.

Enregistré le 15/03/2025
Bilan de la concertation publique 2e vague
Françoise DURIAU, maire

Panneaux photo voltaiques

Catherine Demeusoy <catherine.demeusoy@gmail.com>
jeudi 13 mars 2025 à 19:09 réception
À : mairie.lucenay.l.eveque@wanadoo.fr

Bonjour

J ai compris que vous avez demandé p opinion des habitants en ce qui concerne le projet demandé panneaux au camping.

Je vous informe de mon avis défavorable.

Cordialement
C Demeusoy

Enregistré le 15/03/2025
Bilan de la concertation publique 2e vague
Françoise Duriau, maire

3/6

Panneaux photovoltaïques

hedyanakika@icloud.com <hedyanakika@icloud.com>

vendredi 14 mars 2025 à 15:36 réception

À : mairie.lucenay.l.eveque@orange.fr

Bonjour,
Je vous prie de bien vouloir enregistrer ma demande.
Je ne souhaite pas l installation des panneaux photovoltaïques sur le terrain de foot qui doit rester consacré aux écoles, au club de pêche et à différentes manifestations.
Merci d enregistrer mon souhait.
Cordialement
Mairey Carole
Envoyé de mon iPhone

Enregistré le 15/03/2025
Bilan de la concertation publique 2e vague
Françoise Dureau, maire

4/6

Concertation publique

Isabel Marin <isabel.marin1803@gmail.com>
vendredi 14 mars 2025 à 15:43 réception
À : mairie.lucenay.l.eveque@orange.fr

Bonjour,je vous fais part de mon avis défavorable concernant le projet de panneaux photovoltaïque au sol sur le terrain de foot de Lucenay l'Evêque.Bien cordialement,Isabel Marin

Enregistré le 15/03/2025
Bilan de la concertation publique 2e vague
Françoise DURIAU, maire

Zones d'Accélération de production d'Énergies Renouvelables

delphine cazals <dcazals@yahoo.fr>
vendredi 14 mars 2025 à 17:53 réception
À : COMMUNE DE LUCENAY L EVEQUE

vous avez transféré ce message

Bonjour,

Je vous écrit au sujet de la concertation publique.

Il ne me paraît pas judicieux de condamner le terrain de sport du village et par extension les terrains aux alentours : campings, près de la rivière, et tout lieux visible depuis le passage piéton et voitures.
Plusieurs raison:
- esthétique pour ne pas défigurer le village lorsque c'est visible depuis la route et les chemins
- il est risqué d'occuper des espaces proches des rivières et courants d'eau, sachant que nous avons de plus en plus de phénomènes climatiques qui engendrent des débordements et innondations
- très peu de surface au final pour tous ces désagréments

Pourquoi ne pas utiliser les surfaces des bâtiments publics comme le moulin et ses autres bâtiments pour habiller les toitures sur toutes leurs surfaces?

À disposition pour en discuter.

Delphine Cazals.

Envoyé de mon iPhone

Enregistré le 15/03/2025
Bilan de la concertation publique, 2e vague
Françoise Durieu, maire

6/6

1.3.4. Prescriptions du SDIS 71 concernant les parcs photovoltaïques en Saône-et-Loire

De : SDIS Cdt Auzel David <dauzel@SDIS71.fr>
Envoyé : mardi, avril 8, 2025 11:04 AM
À : Alexis Paynot <alexis.paynot@incidences-enr.com>
Cc : SDIS Ltn Gras Antoine <agras1@SDIS71.fr>; SDIS Ltn Dewaele Shirley <sdewaele@SDIS71.fr>; SDIS Mme Carton Sophie <scarton@SDIS71.fr>
Objet : RE: recommandations SDIS pour petits projets photovoltaïques en Saône et Loire / Commune de Dracy Saint Loup

Bonjour,

Les éléments transmis semblent respecter les préconisations du SDIS.
L'avis technique sera réalisé par le SDIS au moment du dépôt des documents d'urbanisme (PC).

Respectueusement,

SAPEURS POMPIERS 71 SAÔNE-ET-LOIRE

Commandant David AUZEL
Chef du service planification prévision

Sous-direction missions
Groupement gestion des risques
Tél. 03 85 39 37 38 | 06 17 49 39 89

SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE SAÔNE-ET-LOIRE

De : Alexis Paynot <alexis.paynot@incidences-enr.com>
Envoyé : mardi 8 avril 2025 09:20
À : SDIS Cdt Auzel David <dauzel@SDIS71.fr>
Cc : SDIS Ltn Gras Antoine <agras1@SDIS71.fr>; SDIS Ltn Dewaele Shirley <sdewaele@SDIS71.fr>; SDIS Mme Carton Sophie <scarton@SDIS71.fr>
Objet : RE: recommandations SDIS pour petits projets photovoltaïques en Saône et Loire / Commune de Dracy Saint Loup

Bonjour Commandant AUZEL,

Je fais suite à votre retour concernant le projet de centrale photovoltaïque au sol à Dracy Saint Loup, et vous adresse en pièce jointe le plan d'implantation du site pour instruction.

Vous trouverez ci-dessous les éléments de réponse en lien avec vos observations :

Accessibilité des engins de secours :
– Un portail « accès pompiers » de 4 mètres de large, équipé d'un triangle pompier de 14 mm, est prévu à l'entrée du site.
– Le site sera desservi par une voie périphérique interne de 3 mètres de large permettant l'accès, la circulation et le croisement des engins de secours sur l'ensemble du périmètre.
– Aucun point de la centrale ne se trouve à plus de 200 mètres de cette voie périphérique, il n'est donc pas nécessaire de prévoir de voie intérieure ni d'aire de retournement.
– Les prescriptions du RDDECI sont respectées, notamment le rayon de courbure de 11 mètres pour les engins de secours dans les angles de la centrale et une voie engin de 3m de large.

Défense extérieure contre l'incendie :
– Le projet prévoit l'aménagement d'une bâche incendie d'un volume de 60 m^3, permettant de satisfaire un besoin en eau de 30 m^3/h pendant 2 heures.
– Cette bâche est située à moins de 400 mètres (distance aérienne) de l'ensemble de la centrale.
– Un entretien annuel de la végétation sera réalisé afin de prévenir tout départ de feu.

Je reste à votre disposition pour toute précision complémentaire, et vous remercie par avance pour votre retour au titre de l'avis technique du SDIS 71.

Bien cordialement,

incidences
l'énergie au sens propre

Alexis PAYNOT
Chef de projet photovoltaïques | Incidences SAS

Tél. 06.75.70.12.05.
Email alexis.paynot@incidences-enr.com

Incidences
www.incidences-enr.com

De : SDIS Cdt Auzel David <dauzel@SDIS71.fr>
Envoyé : mardi 1 avril 2025 09:32
À : Alexis Paynot <alexis.paynot@incidences-enr.com>
Cc : SDIS Ltn Gras Antoine <agras1@SDIS71.fr>; SDIS Ltn Dewaele Shirley <sdewaele@SDIS71.fr>; SDIS Mme Carton Sophie <scarton@SDIS71.fr>
Objet : RE: recommandations SDIS pour petits projets photovoltaïques en Saône et Loire

Bonjour Monsieur,

En réponse à votre demande relative à un projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Dracy Saint Loup, vous trouverez des éléments de réponse ci-dessous du service départemental d'incendie et de secours de Saône-et-Loire (SDIS 71) qui portent uniquement sur les dessertes permettant l'accessibilité des engins de secours et sur la défense extérieure contre l'incendie.

Concernant les dessertes permettant l'accessibilité des engins de secours :

- prévoir l'accès au site par un portail « accès pompiers », d'une largeur de 3 m minimum, équipé d'un dispositif manœuvrable par un triangle pompier de 14 mm ;
- veiller à ce que le parc soit desservi par une voie permettant l'accès, une circulation et un croisement aisés des moyens de secours et de lutte contre l'incendie sur l'ensemble du périmètre de l'installation ;
- dans le cas où des points de la centrale sont à plus de 200 m de la voie engin périphérique, prévoir une voie intérieure (avec aire de retournement si impasse) permettant l'accès à l'ensemble des rangées de panneaux.
- Les prescriptions techniques d'accessibilité sont définies dans le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI).
- une voie engin (Fiche technique n°18) ;
- une aire de retournement pour les voies en impasse (Fiche technique n°15).

Concernant la défense extérieure contre l'incendie

- s'assurer que le besoin en eau pour la lutte contre l'incendie soit proportionné aux risques à défendre et défini dans le RDDECI.

Le RDDECI est consultable sur le site de la Préfecture de Saône-et-Loire :
https://www.saone-et-loire.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Securite-publique-et-civile/Reglement-departemental-de-defense-exterieure-contre-l-incendie-de-Saone-et-Loire

- respecter, la grille de couverture des risques n° 6 du RDDECI

	GRILLE DE COUVERTURE	6
	CONSTRUCTION ET INSTALLATION DIVERSE	

	RISQUES A DEFENDRE	BESOIN HORAIRE EN EAU			POINT D'EAU INCENDIE (P.E.I.)	
		Débit horaire	Durée	Quantité d'eau	Nbre maxi autorisé(s)	Distance maximale
Risque Courant	Campings (sans création d'E.R.P.) [illegible] Aires d'accueil des gens du voyage Aires de stationnement de camping-car	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Tout point de la centrale devra se trouver à moins de 400 m (distance aérienne) d'un point d'eau.
Le besoin en eau pourra être satisfait à partir du réseau d'eau public ou par des points d'eau naturels ou artificiels (PENA).
Les points d'eau incendie (PEI) devront être accessibles, entretenus et en parfait état de fonctionnement.
Prévoir un entretien régulier de la végétation afin d'éviter les feux d'espace naturel dans le parc.
Tout projet devra être soumis au SDIS 71 pour avis technique.

Respectueusement,

Commandant David AUZEL
Chef du service planification prévision
Sous-direction missions
Groupement gestion des risques
Tél. 03 85 33 37 58 | 06 17 49 39 89
SERVICE DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS DE SAÔNE-ET-LOIRE
www.sdis71.fr

De : Alexis Paynot <alexis.paynot@incidences-enr.com>
Envoyé : mardi 1 avril 2025 08:20
À : SDIS Cdt Auzel David <dauzel@SDIS71.fr>
Objet : recommandations SDIS pour petits projets photovoltaïques en Saône et Loire

Monsieur le Commandant AUZEL,

Je me permets de vous contacter afin d'obtenir les recommandations du SDIS de la Saône-et-Loire concernant l'installation de centrales photovoltaïques de petite taille, d'une superficie d'environ 1 hectare pour une puissance de 1 MWc.

Dans le cadre du développement de tels projets, nous souhaitons nous assurer de leur conformité aux exigences de sécurité incendie et de faciliter l'intervention des secours en cas de besoin.
Nous serions reconnaissants de recevoir vos préconisations en matière d'accès aux sites, de dispositifs de coupure, de signalisation ou toute autre mesure visant à garantir la sécurité des installations et des intervenants.

Si nécessaire, je reste à votre disposition pour échanger à ce sujet ou organiser une rencontre afin de préciser ces aspects.

Dans l'attente de votre retour, je vous prie d'agréer, Monsieur le Commandant, l'expression de mes salutations respectueuses.

Cordialement,

Alexis PAYNOT
Chef de projet photovoltaïques | Incidences SAS
Tél. 06.75.70.12.05.
Email alexis.paynot@incidences-enr.com
Incidences
www.incidences-enr.com

1.3.5. Pré-diagnostic écologique SITELECO

Siteléco - Bureau d'études & conseils en environnement - www.siteleco.fr



Siteléco - Bureau d'études & conseils en environnement
Agence Centre France // 33 allée Vivaldi - 21 370 Velars-sur-Ouche
contact@siteleco.fr – 03 80 27 03 43
www.siteleco.fr

Fiche de coordonnées

Votre projet

Projet de centrale solaire à Lucenay-l'Evêque (71)
Pré-diagnostic écologique

INCIDENCES

Immeuble DORAMAR
50 Rue Ray Charles, 34000 Montpellier
Interlocutrices :
Julie PASERO – julie.pasero@incidences-enr.com – 06 70 87 90 19
Séverine PASQUINET - severine.pasquinet@incidences-enr.com
Marième SIDIBÉ - marieme.sidibe@incidences-enr.com

Siteléco

S.A.R.L Siteléco – Agence Sud de France
33 allée Vivaldi – 21 370 Velars-sur-Ouche
03 80 27 03 43
contact@siteleco.fr
www.siteleco.fr

Sommaire

Cadrage préalable 7

1. Localisation géographique et caractéristiques du projet 7
2. Définition des aires d'étude 7
3. Notions de patrimonialité et d'enjeux 9
   - 3.1. Notion de patrimonialité 9
   - 3.2. Notion d'enjeux écologiques 10
     - 3.2.1. Réflexion sur la détermination des enjeux écologiques 10
     - 3.2.2. Exemples appliqués d'enjeux écologiques // échelle de l'espèce 10
     - 3.2.3. Précision et hiérarchisation de l'enjeu 11
     - 3.2.4. Exemples appliqués d'enjeux écologiques // échelle de l'habitat support 11
   - 3.3. Listes et réglementations utilisées 12
   - 3.4. Définition des articles et annexes réglementaires 12
   - 3.5. Correspondance des critères UICN 13

Pré-diagnostic écologique 14

1. Objectifs du pré-diagnostic 14
2. Occupation du sol de la zone d'implantation potentielle 14
   - 2.1. Contexte général de la ZIP 14
   - 2.2. Analyse de l'occupation du sol 14
     - 2.2.1. Méthodologie 14
     - 2.2.2. Occupation du sol de la zone d'implantation potentielle 14
4. Consultation du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires 16
   - 4.1. La Trame Verte et Bleue 16
   - 4.2. Consultation du SRADDET régional 16
4. Consultation des zones naturelles d'intérêt reconnu 20
   - 4.1. Définition des zonages consultés 20
   - 4.2. Contextualisation du projet et des zonages naturels 21
5. Pré-diagnostics taxonomiques 23
   - 5.1. Volet flore & habitats naturels 23
     - 5.1.1. Bases de données consultées 23
     - 5.1.2. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 23
   - 5.2. Volet Zones humides 25
     - 5.2.1. Démarche d'analyse 25
     - 5.2.2. Résultats de la consultation du SIG zones humides 25
   - 5.3. Volet avifaune 26
     - 5.3.1. Extraction des données associatives 26
     - 5.3.2. Extraction des données des ZNIR 26
     - 5.3.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 27
   - 5.4. Volet chiroptères 29
     - 5.4.1. Extraction des données associatives 29
     - 5.4.2. Extraction des données des ZNIR 29
     - 5.4.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 29
   - 5.5. Volet amphibiens 31
     - 5.5.1. Extraction des données associatives 31
     - 5.5.2. Extraction des données des ZNIR 31
     - 5.5.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 31
   - 5.6. Volet reptiles 33
     - 5.6.1. Extraction des données associatives 33
     - 5.6.2. Extraction des données des ZNIR 33
     - 5.6.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 33
   - 5.7. Volet mammifères (hors chiroptères) 35
     - 5.7.1. Extraction des données associatives 35
     - 5.7.2. Extraction des données des ZNIR 35
     - 5.7.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 35
   - 5.8. Volet entomofaune 37
     - 5.8.1. Extraction des données associatives 37
     - 5.8.2. Extraction des données des ZNIR 37
     - 5.8.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 38
6. Points essentiels, enjeux potentiels et recommandations 40

Zone humide // Expertises & enjeux 42

1. Zones humides // Point réglementaire 42
2. Zones humides // Notions et définitions 42
   - 2.1. Le rôle des zones humides 42
   - 2.2. Les différents types de sol 43
     - 2.2.1. Les grandes catégories de sols métropolitains 43
     - 2.2.2. Les horizons de sol 45
   - 2.3. Zones humides // Méthodologies d'expertise 46
     - 2.3.1. Analyse bibliographique 46
     - 2.3.2. Application du critère des sondages pédologiques 46
     - 2.3.3. Application du critère végétation 47
3. Zone humide// Résultats & enjeux 48

Expertise Biodiversité Générale 51
1. Inventaire écologique 51
2. Amphibiens // Expertises & enjeux 51
2.1. Amphibiens // Méthodologies d'expertise 51
2.1.1. Calendrier, intervenants et conditions météorologiques 51
2.1.2. Méthodologie 51
2.1.3. Matériel utilisé 51
2.2. Amphibiens // Résultats & enjeux 52
3. Reptiles // Expertises & enjeux 53
3.1. Reptiles // Méthodologies d'expertise 53
3.1.1. Calendrier, intervenants et conditions météorologiques 53
3.1.2. Méthodologie 53
3.1.3. Matériel utilisé 53
3.2. Reptiles // Résultats & enjeux 53
4. Mammifères // Expertises & enjeux 55
4.1. Mammifères // Méthodologies d'expertise 55
4.1.1. Calendrier, intervenants et conditions météorologiques 55
4.1.2. Méthodologie 55
4.1.3. Matériel utilisé 55
4.2. Mammifères // Résultats & enjeux 55
5. Entomofaune // Expertises & enjeux 58
5.1. Entomofaune // Méthodologies d'expertise 58
5.2. Calendrier, intervenants et conditions météorologiques 58
5.2.1. Méthodologie 58
5.2.2. Matériel utilisé 58
5.3. Entomofaune // Résultats & enjeux 58
Cartographie des enjeux potentiels à l'étape du pré-diagnostic 62
Références bibliographiques 64

Liste des cartes

Carte 1. Localisation du projet et présentation des aires d'étude (SCAN100) 8
Carte 2. Présentation de la ZIP et de l'aire d'étude immédiate (BDORTHO) 8
Carte 3. Occupation du sol – Typologie CORINE biotopes 15
Carte 4. SRADDET // Sous Trame Plans d'eau & Zones humides (échelle AEE) 17
Carte 5. SRADDET // Sous Trame Forêt 17
Carte 6. SRADDET // Sous Trame Prairies 18
Carte 7. SRADDET // Sous Trame Pelouses 18
Carte 8. Zone d'inventaire // ZNIEFF I & II 22
Carte 9. Protection contractuelle // Parc Naturel Régional 22
Carte 10. Zones humides // Données du système d'information géographique 25
Carte 11. Zones humides // Protocole et résultats 50
Carte 12. Biodiversité // Enjeux écologiques présumés à l'étape du pré-diagnostic 63

Liste des figures

Figure 1. Méthode // Classe de patrimonialités spécifiques et méthodologie 9
Figure 2. Méthode // Attribution des scores de patrimonialité par groupe 9
Figure 3. Méthode // Attribution des patrimonialités par groupe 9
Figure 4. Méthode // Facteurs de précision et hiérarchisation de l'enjeu 11
Figure 5. Textes législatifs et listes rouges utilisés 12
Figure 6. Méthode // Définition des articles et annexes réglementaires 12
Figure 7. Méthode // Définition des critères des listes rouges de l'UICN 13
Figure 8. Occupation sol // Répartition superficielle (ha) des habitats naturels (CORINE biotopes) 14
Figure 9. SRADDET // Analyse des composants des sous-trames 16
Figure 10. ZNIR // Types de zonages naturels consultés 20
Figure 11. ZNIR // Présentation des zonages d'inventaire du patrimoine naturel 21
Figure 12. Flore & habitats naturels // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 23
Figure 13. Avifaune // Données ornithologiques des ZNIR 26
Figure 14. Avifaune // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 27
Figure 15. Chiroptères // Données chiroptérologiques des ZNIR 29
Figure 16. Chiroptères // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 29
Figure 17. Amphibiens // Données amphibiens des ZNIR 31
Figure 18. Amphibiens // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 32
Figure 19. Reptiles // Données reptiles des ZNIR 33
Figure 20. Reptiles // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 33
Figure 21. Mammifères // Données mammifères des ZNIR 35
Figure 22. Mammifères // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels 35
Figure 23. Entomofaune // Données insectes des ZNIR 37
Figure 24. Lépidoptères // Insectes patrimoniaux et enjeux potentiels 38
Figure 25. Odonates // Insectes patrimoniaux et enjeux potentiels 38
Figure 26. Orthoptères // Insectes patrimoniaux et enjeux potentiels 38
Figure 27. Biodiversité // Synthèse générale des points essentiels du pré-diagnostic 40
Figure 28. Zones humides // Les différents catégories de sol de France métropolitaine 43
Figure 29. Zones humides // Calendrier et intervenant 47
Figure 30. Zones humides // Échelle de détermination des sols indicateurs des zones humides *selon l'Arr. 24 juin 2008 mod., annexe I. 1.1.1* 47
Figure 31. Zones humides // Listes de différents types de sols hydromorphes 47
Figure 32. Zones humides // Légende des sondages pédologiques 48
Figure 33. Zones humides // Résultats des sondages pédologiques 48
Figure 34. Zones humides //Illustration des sondages pédologiques 49
Figure 35. Zones humides // Enjeux 50
Figure 36. Amphibiens // Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques 51
Figure 37. Reptiles // Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques 53
Figure 38. Reptiles // Résultats généraux de l'inventaire des reptiles 53
Figure 39. Mammifères // Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques 55
Figure 40. Mammifères // Résultats généraux de l'inventaire des mammifères 56
Figure 41. Entomofaune // Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques 58
Figure 42. Lépidoptères // Résultats généraux de l'inventaire entomologique 59
Figure 43. Odonates // Résultats généraux de l'inventaire entomologique 59
Figure 44. Orthoptères // Résultats généraux de l'inventaire entomologique 60
Figure 45. Biodiversité // Enjeux écologiques présumés par habitats naturels 62

Glossaire des sigles

AEI	Aire d'étude immédiate
AER	Aire d'étude rapprochée
AEE	Aire d'étude éloignée
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CBNBP	Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien
DIREN	Direction Régionale de l'Environnement
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
IPA	Indice Ponctuel d'Abondance
MEEDDAT	Ministère de l'Écologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire
MNHN	Muséum National d'Histoire Naturelle
LPO	Ligue pour la Protection des Oiseaux
PNR	Parc Naturel Régional
SEOF	Société d'Études Ornithologiques de France
SIC	Site d'Intérêt Communautaire
SIG	Système d'Information Géographique
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Energie
SRE	Schéma Régional Éolien
TVB	Trame Verte et Bleue
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
ZIP	Zone d'Implantation Potentielle
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
ZNIR	Zone Naturelle d'Intérêt Reconnu
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

Correspondance des pictogrammes


Volet AVIFAUNE


Volet CHIROPTERES


Volet AMPHIBIENS


Volet REPTILES


Volet GRANDS MAMMIFRES


Volet ENTOMOFAUNE


Volet FLORE VASCULAIRE


Volet ZONES HUMIDES


Volet HABITATS NATURELS


Volet FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES


Volet BIODIVERSITE (tous volets)


Expertises PRINTANIÈRES


Expertises AUTOMNALES


Expertises HIVERNALES


Expertises ESTIVALES


Expertises NOCTURNES

Cadrage préalable

La société **INCIDENCES**, acteur majeur de l'énergie renouvelable en France, souhaite développer un projet de **central solaire** sur le territoire **de Lucenay-l'Evêque** (71 540), commune située dans le département de la Saône-et-Loire, en région Bourgogne-Franche-Comté.

Du point de vue réglementaire, l'étude d'impact et l'enquête publique sont rendues obligatoires pour les installations d'une puissance égale ou supérieure à 1 MWc, à l'exception des installations sur ombrières par le décret n°2022-970 du 1er juillet 2022. Les installations de parcs solaire d'une puissance égale ou supérieure à 300 kWc, et inférieure à 1MWc, peuvent faire l'objet d'une évaluation environnementale au cas par cas.

Dans cette démarche, **INCIDENCES** et le bureau d'études Siteléco, collaborent étroitement pour conduire un **projet durable** et **respectueux des enjeux écologiques**.

De manière à répondre au **cadre réglementaire** et à assurer la **pérennisation du projet**, l'étude d'impacts s'appuie sur « *Le Guide de l'étude d'impact pour les installations photovoltaïques au sol – Ministère de l'Écologie, du développement durable, des transports et du logement, avril 2011* ».

Elle se structure ainsi :

- Réalisation d'un **pré-diagnostic écologique** permettant de dresser un état des lieux bibliographique précis du contexte environnemental de la zone pressentie pour l'aménagement du projet ;
- Évaluation des **enjeux écologiques** et des **contraintes potentielles**.

1. Localisation géographique et caractéristiques du projet

La zone pressentie pour le développement du projet solaire concerne le territoire d'une commune du **département de la Saône-et-Loire** (71 – Région Bourgogne-Franche-Comté) à savoir **Lucenay-l'Evêque**. Il se situe à une dizaine de kilomètres au nord d'Autun.

2. Définition des aires d'étude

Trois aires d'étude sont utilisées dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet. Elles sont définies ci-après.

La zone d'implantation potentielle

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est transmise par le maître d'ouvrage. C'est au sein de ce secteur que pourront être envisagées plusieurs variantes. Elle est déterminée par des critères techniques (législation, foncier, contraintes techniques et environnementales). C'est au sein de la ZIP que les **investigations environnementales** les plus poussées seront réalisées en vue d'optimiser le projet retenu.

La ZIP du projet de Lucenay-l'Evêque s'étend sur environ **2,38 ha**, dans un contexte rural constitué d'un ancien terrain de football et une parcelle agricole de type prairie en friche. Les parcelles sont entourées par la rivière le Ternin.

L'aire d'étude immédiate

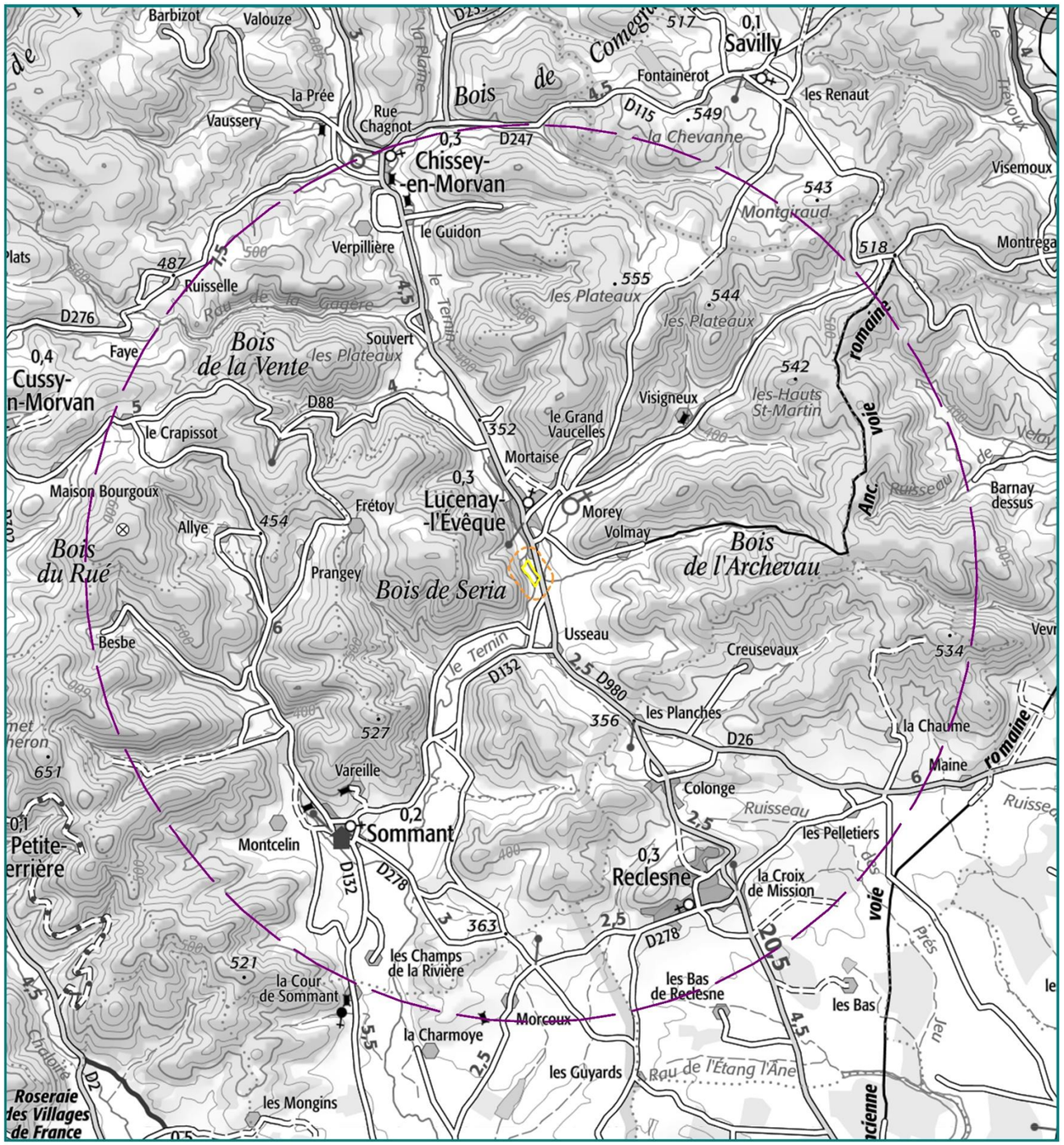
Elle inclut la ZIP et correspond à une zone tampon de **150 mètres** autour de celle-ci. Elle intègre tous les **secteurs susceptibles d'être directement impactés** par les travaux d'aménagement du parc. Des expertises naturalistes pourront y être menées pour récolter des données spécifiques et mieux comprendre la **fonctionnalité écologique** des habitats adjacents à la ZIP.

L'aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée correspond à une zone tampon de **5 kilomètres**. Elle a été délimitée de manière à **considérer les enjeux potentiels**, à donner une connaissance quasi-exhaustive du territoire et à mieux évaluer les impacts potentiels. L'aire d'étude éloignée est notamment utilisée comme périmètre pour étudier les **impacts cumulés** d'un projet et la répartition des **zones naturelles d'intérêt reconnu**.

Les deux cartographies suivantes permettent d'apprécier la localisation géographique du projet et des aires d'étude.

Carte 1. Localisation du projet et présentation des aires d'étude (SCAN100)



Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée

0 m 600m 1,2km

Production SITELECO - 08/2025 - Source : IGN Scan100

Carte 2. Présentation de la ZIP et de l'aire d'étude immédiate (BDORTHO)



Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

0 m 35 m 70

Production SITELECO - 08/2025 - Source : Google Satellite

3. Notions de patrimonialité et d'enjeux

3.1. Notion de patrimonialité

La patrimonialité est une notion abordée dans le pré-diagnostic et qui se base uniquement sur les statuts de protection et conservation d'une espèce. Elle ne considère pas la fonctionnalité de ladite espèce avec la zone d'étude, nous évoquerons alors le terme d'enjeu.

La patrimonialité est définie à partir :

- Du **statut réglementaire** de l'espèce : protégée ou non, visée par les annexes des directives Habitats-Faune-Flore et Oiseaux, etc. ;
- De **l'état de conservation** actuel et prévisible de la population locale de l'espèce : statut des listes rouges nationales, listes locales, listes prioritaires pour la conservation des espèces etc. ;
- De la **vulnérabilité biologique** intrinsèque de l'espèce : production annuelle faible ou importante de l'espèce etc.

La patrimonialité est répartie en cinq catégories :

Figure 1. Méthode // Classe de patrimonialités spécifiques et méthodologie

La détermination de la patrimonialité spécifique se base sur un système de score établi à partir du **statut règlementaire** et de **l'état de conservation** *(voir attribution des points ci-dessous)*. Ainsi une espèce d'oiseau protégée, Natura 2000, NT en France et EN en région aura un score de 1 + 2 + 1 + 3,5 = 7,5. Elle sera classée dans la catégorie « Forte ».

L'ajustement des catégories se fait à **dire d'expert** en considérant la **vulnérabilité biologique** intrinsèque. Par défaut toutes les espèces d'intérêt communautaire sont au moins classées dans la catégorie modérée. L'espèce est ensuite classée dans l'une des cinq classes de patrimonialité.



- Très forte (TFo)
- Forte (Fo)
- Modérée (M)
- Faible (F)
- Très faible (TF)
- Nulle (N)

Concrètement, une espèce Natura 2000, protégée, fortement menacée dont l'habitat naturel est rare, aura une patrimonialité forte à très forte. *A contrario* une espèce non protégée et commune dont l'habitat est tout à fait ordinaire aura une patrimonialité très faible. La valeur de chaque statut de protection et réglementaire est présentée dans la figure suivante.

Figure 2. Méthode // Attribution des scores de patrimonialité par groupe

Liste	*Modalité / article / statut*	*Score*						
								
Protection nationale	Espèce	0,5	2	2	3	2	1	7,5
	Espèce et biotope	1	2,5	2,5	3,5	2,5	1	
Protection régionale	Espèce et biotope	-	-	-	-	-	-	7
Natura 2000	DO I	2	-	-	-	-	-	-
	DH II	-	1	1	1	1	2	7
	DH IV	-	1	1	1	1	-	7
Liste rouge Européenne	NA	-						0
	DD							
	LC							
	NT							3
	VU							4
	EN							7
	CR							14
	RE							-
Liste rouge Nationale	NA	0						
	DD							
	LC							
	NT	1						3
	VU	2						4
	EN	3						7
	CR	4						14
	RE	5						-
Liste rouge Régionale	NA	0						
	DD							
	LC							
	NT	1,5					1	3
	VU	2,5					2	4
	EN	3,5					3	7
	CR	4,5					4	14
	RE	5,5					5	-
Rareté régionale	Exceptionnel	-						1,5
	Très rare							1
ZNIEFF	Déterminante ZNIEFF	-	1	1	1	1	-	1

La somme des scores permet d'attribuer un niveau de patrimonialité à une espèce selon les catégories suivantes.

Figure 3. Méthode // Attribution des patrimonialités par groupe

Patrimonialité	*Score total*						
							
Nulle	0	-	0	0	0	-	0
Très Faible	1 – 1,5	0	1 – 1,5	1 – 1,5	1 – 1,5	0	0
Faible	2 – 2,5	1	2 – 2,5	2 – 2,5	2 – 2,5	1 – 2,5	1 – 2
Modérée	3 – 5,5	2 – 3	3 – 6,5	3 – 5,5	3 – 6,5	3 – 6,5	3 – 6
Forte	6 – 8,5	4 – 5	7 – 8,5	6 – 8,5	7 – 8,5	7 – 8,5	7 – 13
Très Forte	9 et +	6 – 7	9 et +	9 et +	9 et +	9 et +	14 et +

3.2. Notion d'enjeux écologiques

3.2.1. Réflexion sur la détermination des enjeux écologiques

À l'étape du pré-diagnostic écologique les enjeux déterminés restent strictement potentiels, sur la base de l'étude bibliographique et des sorties de terrain préliminaires. Les enjeux finaux sont ensuite établis au terme des expertises naturalistes menées dans le cadre du diagnostic écologique.

La détermination des enjeux est un des **points essentiels** de l'étude d'impact environnementale. En effet, les enjeux ont un intérêt majeur car ils vont notamment **structurer et orienter le cahier de mesures** « éviter, réduire, compenser ».
Un enjeu négligé peut entraîner des contraintes inopinées par rapport au développement du projet tandis qu'un enjeu surévalué risque de déstructurer la bonne répartition des mesures environnementales.

Il est important de signaler ici l'intérêt de conduire un pré-diagnostic et un diagnostic complet et rigoureux puisqu'ils vont directement influencer la qualité et la précision des enjeux écologiques.

La détermination des enjeux est un exercice délicat qui demande une certaine réflexion et la prise en compte de plusieurs facteurs dont :

- Les données bibliographiques du pré-diagnostic écologique ;
- L'analyse scientifique des données du diagnostic écologique ;
- Une prise en considération globale de l'ensemble des éléments (habitats, espèces, paysages, données bibliographiques, contexte écologique local et éloigné etc.) et des interactions écologiques existantes à l'échelle du site d'étude.

Le rôle de l'expert naturaliste est, ici, de considérer l'ensemble de ces éléments et de les assembler afin de conclure sur un enjeu représentatif.

Un enjeu écologique c'est quoi ?

La notion d'enjeu peut être délicate à interpréter et confondue avec d'autres notions régulièrement employées telles que « patrimonialité » ou « sensibilité ». Chez Siteléco nous avons décidé de faire simple et d'être clair. Dans le contexte d'une étude d'impact écologique, l'enjeu est la donnée qui va directement influencer la conception du projet et structurer l'application de mesures ERC. Concrètement, plus un enjeu sera fort plus il aura d'influence sur la finalité du projet et, en cas d'impact significatif, sera prioritaire pour l'application de mesures ERC.

En conclusion, la formule de définition d'un enjeu est la suivante :

PATRIMONIALITÉ					
Nulle	*Très faible*	*Faible*	*Modérée*	*Forte*	*Très forte*
(Statut réglementaire de l'espèce + état de conservation actuel et prévisible de la population locale de l'espèce + vulnérabilité biologique intrinsèque de l'espèce) – définie dans le pré-diagnostic					

X

FONCTIONNALITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE
(Statut biologique de l'espèce sur le site, abondance et répartition de l'espèce sur le site) – définie dans le diagnostic

=

ENJEU espèce et habitat					
Nul	*Très faible*	*Faible*	*Modéré*	*Fort*	*Très fort*

3.2.2. Exemples appliqués d'enjeux écologiques // échelle de l'espèce

Ci-après sont proposés deux exemples appliqués de définition des enjeux.

Exemple 1

Si l'on prend l'exemple d'une espèce d'oiseaux d'intérêt communautaire, protégée par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, classée vulnérable sur la liste rouge national et en danger sur la liste rouge régionale. Cette espèce aura donc une patrimonialité forte.

Au cours du diagnostic écologique, l'espèce a été observée une seule fois lors d'un transit sans avoir aucune interaction avec les milieux naturels de la zone d'étude. La fonctionnalité du site pour l'espèce est donc très limitée. On aura ainsi une patrimonialité forte croisée à la fonctionnalité soit un enjeu faible.

PATRIMONIALITÉ					
Nulle	*Très faible*	*Faible*	*Modérée*	**Forte**	*Très forte*
DO I - Espèce protégée par l'article 3 - VU à l'échelle nationale - EN à l'échelle régionale					

X

FONCTIONNALITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE
Transit ponctuel sans interaction avec les milieux naturels de la zone d'étude

=

ENJEU espèce et habitat					
Nulle	*Très faible*	*Faible*	*Modérée*	*Fort*	*Très forte*

Exemple 2

Si l'on prend l'exemple d'une espèce d'oiseaux protégée par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, classée LC sur la liste rouge national et VU sur la liste rouge régionale. Cette espèce aura donc une patrimonialité modérée.

Au cours du diagnostic écologique, l'espèce a été observée en tant que nicheur certain avec 12 contacts. De plus les milieux naturels du site répondent parfaitement à ses exigences écologiques. La fonctionnalité du site pour l'espèce est donc vitale. On aura donc une patrimonialité modérée croisée à une fonctionnalité importante ainsi l'enjeu sera fort.

PATRIMONIALITÉ					
Nulle	*Très faible*	*Faible*	*Modérée*	*Forte*	*Très forte*
Espèce protégée par l'article 3 - LC à l'échelle nationale - VU à l'échelle régionale					

X

FONCTIONNALITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE
Population significative - nicheur certain - milieux naturels vitaux

=

ENJEU					
Nul	*Très faible*	*Faible*	*Modéré*	*Fort*	*Très fort*

3.2.3. Précision et hiérarchisation de l'enjeu

Nous nous appliquons à systématiquement localiser, préciser, temporaliser, argumenter et quantifier un enjeu car plus un enjeu sera précis plus les mesures seront efficaces et ciblées.

Les cinq classes utilisées pour la hiérarchisation des enjeux sont celles régies par le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, applicable à tous autres projets (Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Décembre 2016).

Les degrés de précision et de classification des enjeux sont listés dans le tableau suivant. Le contenu n'est pas exhaustif mais offre un aperçu de notre réflexion pour la détermination des enjeux.

Figure 4. Méthode // Facteurs de précision et hiérarchisation de l'enjeu

Identifier	*Préciser*	*Localiser*	*Temporaliser*	*Quantifier*	*Argumenter*
L'enjeu concerne ?	*Considérer la fonctionnalité du site pour l'enjeu :*	*Où se situe l'enjeu ?*	*Placer l'enjeu sur une échelle de temps :*	*Quelle est la valeur numéraire de l'enjeu ?*	Disposer des arguments scientifiques pour justifier l'enjeu appliqué (*Statut, fonctionnalité, biologie*)
• Une espèce • Un habitat • Un corridor • Une unité paysagère • Etc.	• Territoire de chasse, de transit • Reproduction • Hivernage • Etc.	• Point de contact • Délimiter l'habitat, le territoire • Localiser l'itinéraire de transit • Etc.	• Annuel • Saisonnier • Diurne • Nocturne • Tranche horaire • Etc.	• Nombre d'individu • Superficie • Etc.	

Mise en relation de tous les facteurs de précision – détermination de l'enjeu ajusté à dire d'expert

Enjeu Nul

Enjeu Très faible

Enjeu Faible

Enjeu Modéré

Enjeu Fort

Enjeu Très Fort

3.2.4. Exemples appliqués d'enjeux écologiques // échelle de l'habitat support

L'enjeu peut être attribué à une espèce, à un habitat naturel mais aussi à un **habitat support** qui ne présente pas d'enjeu en tant qu'habitat mais en tant que milieu support pour la biodiversité.

Pour donner un exemple, si l'on prend une haie, l'enjeu en tant qu'habitat naturel sera faible à très faible. En revanche si cette haie abrite un cortège d'oiseaux à enjeu modéré à fort comme l'Alouette lulu, la Pie-grièche écorcheur ou le Tarier des près alors son enjeu sera considéré comme modéré à fort selon les espèces qui l'utilisent. Cette haie peut aussi servir de corridor de transit et de chasse pour les chiroptères et l'entomofaune, ou de gîtes pour les reptiles. Dans ce cas elle présente un enjeu en tant qu'habitat support pour les groupes évoqués. À l'inverse si cette haie est peu fonctionnelle et abrite une biodiversité ordinaire alors son enjeu sera réduit.

3.3. Listes et réglementations utilisées

Ci-après sont détaillés les listes rouges ainsi que les textes réglementaires et législatifs utilisés tout au long du document.

Figure 5. Textes législatifs et listes rouges utilisés

	*Liste rouge Nationale*	Liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (2016)
	Liste rouge Régionale	Liste rouge des espèces menacées en Bourgogne – oiseaux nicheurs (2015)
	Réglementation nationale	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
	*Liste rouge Nationale*	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017)
	Liste rouge Régionale	Liste rouge régionale des chiroptères de Bourgogne (2015)
	Réglementation nationale	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
	*Liste rouge Nationale*	Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2015)
	Liste rouge Régionale	Liste rouge régionale des amphibiens de Bourgogne (2015)
	Réglementation nationale	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
	*Liste rouge Nationale*	Liste rouge des reptiles de France métropolitaine (2015)
	Liste rouge Régionale	Liste rouge régionale des reptiles de Bourgogne (2015)
	Réglementation nationale	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
	*Liste rouge Nationale*	Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017)
	Liste rouge Régionale	Liste Rouge Régionale des Mammifères Hors Chiroptères de Bourgogne (2015)
	Réglementation nationale	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
	*Liste rouge Nationale*	Liste rouge des papillons de jour de France métropolitaine (2012) Liste rouge des libellules de France métropolitaine (2016)
	Liste rouge Régionale	Liste rouge régionale des Odonates de Bourgogne (2015) Liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes de Bourgogne (2015)
	Réglementation nationale	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
	*Liste rouge Nationale*	Liste rouge de la Flore vasculaire de France métropolitaine (2018)
	Liste rouge Régionale	Liste rouge régionale des plantes vasculaires de Bourgogne (2015)
	Réglementation nationale	Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire - Version consolidée au 24 octobre 2019
Natura 2000		Directive « Oiseaux » - DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages
		DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

3.4. Définition des articles et annexes réglementaires

Le tableau suivant présente les articles des Arrêtés fixant la protection des espèces et les Annexes de la Directive Oiseaux et la Directive Habitats Faune Flore que nous retenons pour la définition de la patrimonialité d'une espèce.

Figure 6. Méthode // Définition des articles et annexes réglementaires

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 3

Pour les espèces d'oiseaux dont la liste est fixée ci-après :
I. Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
II. Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
III. Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de capture ou d'enlèvement concernant l'espèce à laquelle ils appartiennent ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979.

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2

Pour les espèces de mammifères dont la liste est fixée ci-après :
I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée ci-après :
1° Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ;
- la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
2° Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
3° Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 3

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles dont la liste est fixée ci-après :
1° Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux ;
- la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
2° Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 5

I. - Des dérogations aux interdictions fixées aux articles 2, 3, 4 et 5 peuvent être accordées dans les conditions prévues aux articles L. 411-2 et R. 411-6 à R. 411-14 du code de l'environnement, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature.
II. - Les dérogations aux interdictions de colportage, de mise en vente, de vente ou d'achat, d'utilisation commerciale de spécimens de Grenouille rousse (Rana temporaria) peuvent être accordées pour une période de trois années à des établissements pratiquant la pêche ou la capture de grenouilles, situés dans un ensemble de près et de bois propres à l'accomplissement de la partie aérienne du cycle biologique de l'espèce et présentant les caractéristiques minimales suivantes :

Figure 6. Méthode // Définition des articles et annexes réglementaires

- présence d'installations de ponte et de grossissement des têtards adaptées aux besoins des animaux captifs ; les bacs de ponte et de grossissement doivent être agencés de façon à protéger les têtards contre les prédateurs naturels ;
- présence de plans d'eau permettant la préparation des jeunes grenouilles à la vie aérienne : la nature et la pente des berges doivent en particulier permettre aux grenouilles un accès facile au milieu terrestre ;
- tenue à jour d'un registre coté et paraphé par le préfet ou son délégué, sur lequel sont inscrits dans l'ordre chronologique, sans blanc ni rature, les quantités de grenouilles produites ou capturées et de grenouilles cédées, ainsi que les nom, qualité et adresse de leurs contractants

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2

Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :
I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.
II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 3

Pour les espèces d'insectes dont la liste est fixée ci-après :
I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.
II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Directive « Oiseaux » - DIRECTIVE 2009/147/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages

Annexe I

*Les 74 espèces classées en **annexe I** bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en **Zone de Protection Spéciale** (ZPS). Il s'agit des espèces menacées de disparition, des espèces vulnérables à certaines modifications de leur habitat, des espèces considérées comme rares (population faible ou répartition locale restreinte), et des espèces nécessitant une attention particulière à cause de la spécificité de leur habitat, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière. Les habitats concernés par le classement en ZPS sont surtout les zones humides et en particulier les zones humides d'importance internationale (ZHII - cf. convention de Ramsar). La liste des **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux** (ZICO) sert de base pour désigner les ZPS.*

Annexe II

*L'**annexe II** regroupe les espèces d'Oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces. Elle est divisée en deux parties : les 24 espèces de la première partie peuvent être chassées dans la zone d'application de la directive oiseaux tandis que les 48 espèces de la deuxième partie ne peuvent être chassées que sur le territoire des Etats membres pour lesquels elles sont mentionnées.*

DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages

Annexe II

*L'**annexe II** regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC).*

Annexe IV

*L'**annexe IV** liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées. Cette liste a été élaborée sur la base de l'annexe 2 de la Convention de Berne. Certains groupes taxonomiques sont plus strictement protégés par la Directive HFF que par la Convention tels que les chauves-souris et les cétacés.*

Annexe V

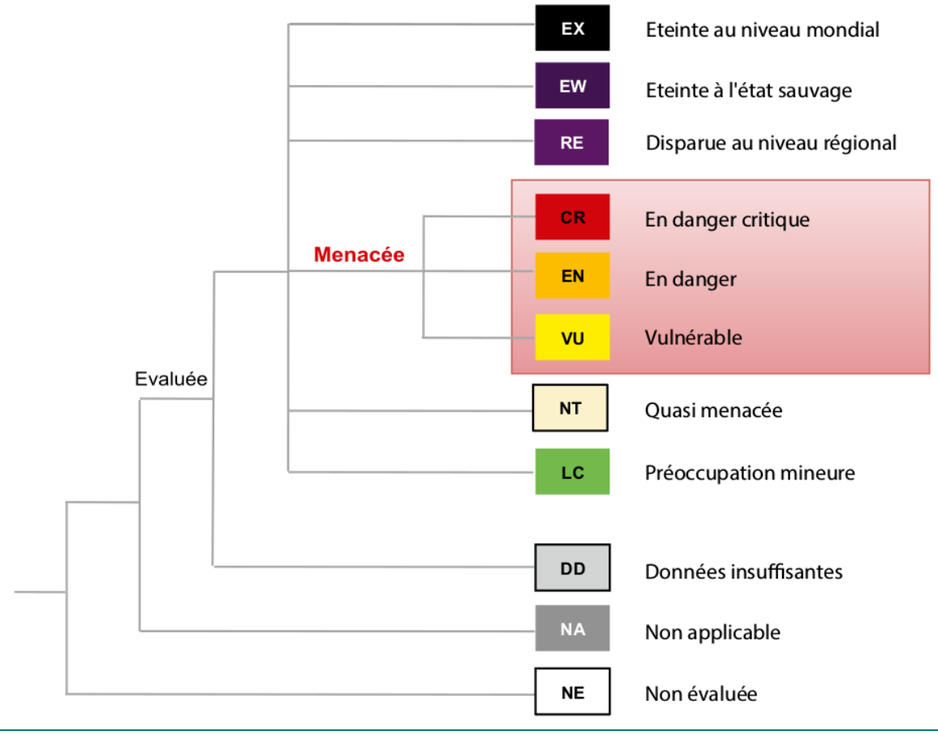
*L'**annexe V** concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.*

3.5. Correspondance des critères UICN

La figure suivante présente et définit les critères des listes rouges de l'UICN.

Figure 7. Méthode // Définition des critères des listes rouges de l'UICN

Définition des statuts et critères UICN	EX	Espèce éteinte au niveau mondial
	RE	Espèce disparue de France métropolitaine
	CR	En danger critique
	EN	En danger
	VU	Vulnérable
	NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
	LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France métropolitaine est faible)
	DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
	NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite après l'année 1500 ou (b) présente en France métropolitaine de manière occasionnelle ou marginale)
	NE	Non évaluée (espèce non confrontée aux critères de la Liste rouge mondiale)



Pré-diagnostic écologique

1. Objectifs du pré-diagnostic

Le pré-diagnostic est une étude bibliographique qui donne une vision globale du **contexte écologique** au sein duquel le projet est projeté. Il doit permettre, en amont des expertises, d'**anticiper les contraintes, les enjeux et les sensibilités**. Le pré-diagnostic intègre l'ensemble des documents scientifiques relatif aux thématiques et à la réglementation environnementale. Il permet également de déterminer des protocoles d'expertise adaptés au contexte de votre projet (pression d'expertise, calendrier, protocole spécifique).

Le pré-diagnostic se structure de la manière suivante ;

- Analyse et cartographie de **l'occupation du sol** (typologie CORINE biotopes) ;
- Intégration des **documents cadres** et contextualisation ;
- Intégration des **zones naturelles d'intérêt reconnu** et contextualisation ;
- Inventaire des **espèces patrimoniales** et des **enjeux potentiels**.

2. Occupation du sol de la zone d'implantation potentielle

2.1. Contexte général de la ZIP

La ZIP est localisée au cœur de la commune de Lucenay-L'Évêque, à côté du camping du Ternin. Huit habitats composent la ZIP. L'habitat majoritaire est le « 87.1 // Terrains en friche » (45,38%), correspondant à un ancien terrain de foot, en partie abandonné. La partie sud du site est dominée par l'habitat « 38.22 // Prairies de fauche des plaines médio-européennes ». La ZIP est entourée à ses extrémités ouest et est par des « 44.3 // Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens », correspondant à la végétation de ripisylve bordant le Ternin (0,22 ha – 9,24%). On trouve également des petits habitats correspondant à des lisières de boisements, des arbres isolés ou des fourrés.

2.2. Analyse de l'occupation du sol

2.2.1. Méthodologie

À cette étape, l'analyse de l'occupation du sol donne une **vision globale** du contexte écologique au sein duquel s'insère le projet. L'analyse et la cartographie sont réalisées à partir de **photo-interprétations** et des premières **journées d'expertise sur site** si elles ont eu lieu. Aucun inventaire floristique abouti n'a été réalisé pour cette analyse qui reste sommaire. Seuls des inventaires sur la flore et les habitats naturels, menés en saison favorable, permettront de construire une analyse fine.

2.2.2. Occupation du sol de la zone d'implantation potentielle

Les différents types d'habitats naturels composant la zone d'implantation potentielle sont listés dans le tableau suivant, puis cartographiés selon la typologie CORINE biotopes et illustrés.

Figure 8. Occupation sol // Répartition superficielle (ha) des habitats naturels (CORINE biotopes)

Typologie CORINE biotopes	*Surface en hectare*	*Pourcentage*
87.1 // Terrains en friche	1,08	45,38%
38.22 // Prairies de fauche des plaines médio-européennes	0,84	35,29%
44.3 // Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens	0,22	9,24%
- // Chemins	0,08	3,36%
- // Arbres isolés	0,06	2,52%
41.2 // Chênaies-Charmaies	0,04	1,68%
84.1 // Alignements d'arbres	0,03	1,26%
31.8 // Fourrés	0,03	1,26%
Superficie totale de la zone d'implantation potentielle	2,38 ha	100 %

Carte 3. Occupation du sol – Typologie CORINE biotopes



Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate

Occupation du sol

Typologie CORINE Biotopes

- 31.8 // Fourrés
- 38.22 // Prairies de fauche des plaines médio-européennes
- 41.2 // Chênaies-Charmaies
- 44.3 // Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens
- 84.1 // Alignements d'arbres
- 87.1 // Terrains en friche
- - // Arbres isolés
- - // Chemins

0 m 20m 40m

Production SITELECO – 11/2025 – Source : Google Satellite

4. Consultation du Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

4.1. La Trame Verte et Bleue



La trame verte et bleue (TVB) est une démarche qui vise à **maintenir et à reconstituer un réseau** d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer et assurer ainsi leur cycle de vie. La trame verte et bleue porte l'ambition d'inscrire la **préservation de la biodiversité dans les décisions d'aménagement** du territoire, contribuant à l'amélioration du cadre de vie et à l'attractivité résidentielle et touristique.

La trame verte et bleue vise à **enrayer la perte de biodiversité**, en préservant et en restaurant des réseaux de milieux naturels qui permettent aux espèces de circuler et d'interagir. Ces réseaux d'échanges, appelés **continuités écologiques**, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques.

La trame verte et bleue inclut une **composante verte** qui fait référence aux milieux naturels et semi-naturels terrestres et une **composante bleue** qui fait référence aux réseaux aquatiques et humides (fleuves, rivières, canaux, étangs, milieux humides…). Ces deux composantes se superposent dans des **zones d'interface** (milieux humides et végétation de bords de cours d'eau notamment) et forment un ensemble destiné à assurer le **bon état écologique du territoire**.

La préservation et la remise en bon état des continuités écologiques impliquent que l'on agisse partout où cela est possible : en milieu rural, à l'échelle des cours d'eau et dans les zones urbaines. La trame verte et bleue lutte contre la fragmentation des milieux naturels et **participe à la préservation de la biodiversité**.

4.2. Consultation du SRADDET régional

Nous intégrons les éléments des documents directeurs à l'échelle régionale qui peuvent fournir des informations sur la zone du projet et son contexte. Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires correspond à l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB) régionale, avec l'objectif de concilier la préservation de la nature et le développement des activités humaines en améliorant le fonctionnement écologique des territoires. Cela passe par l'identification des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques) à préserver ou remettre en bon état, qu'elles soient terrestres (trame verte) ou aquatiques et humides (trame bleue), pour :

- favoriser le déplacement des espèces et réduire la fragmentation des habitats ;
- préserver les services rendus par la biodiversité
- préparer l'adaptation au changement climatique.

Dans le cadre du présent pré-diagnostic les éléments suivants ont été consultés de manière à intégrer les grandes composantes paysagères et fonctionnelles à l'échelle de l'aire d'étude éloignée :

- Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires** de la région Bourgogne – Franche-Comté (DREAL Bourgogne – Franche-Comté : http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/9/TVB2.map).

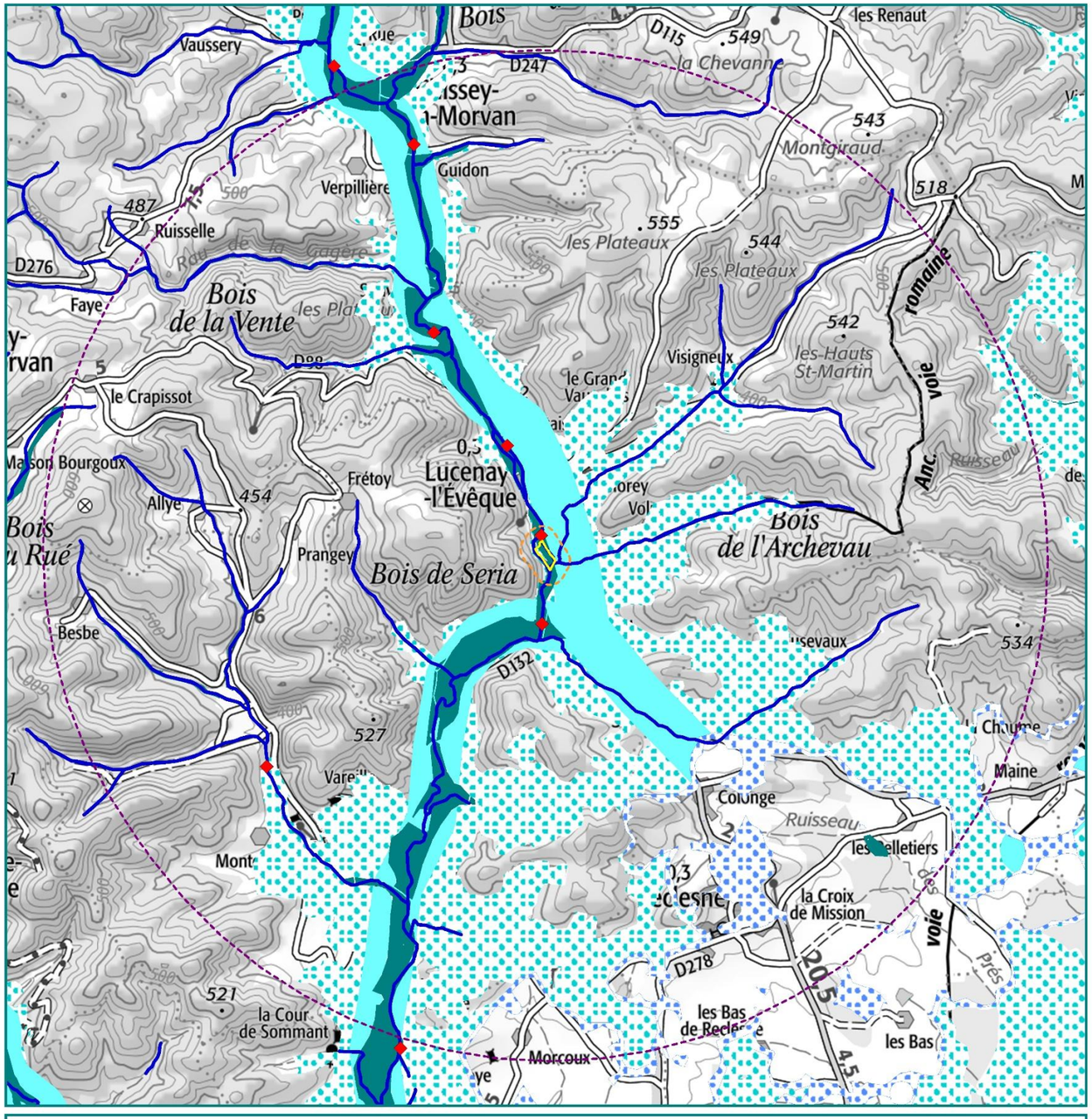
Les cartographies suivantes sont extraites du SRADDET de Bourgogne – Franche-Comté et des données SIG de la DREAL régionale. Elles présentent les éléments composants fonctionnels de la Trame Verte et de la Trame Bleue à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire. Les cartes se déclinent de la manière suivante :

- Composants de la sous trame **forêts** ;
- Composants de la sous trame **plans d'eau et zones humides** ;
- Composants de la sous trame **prairies et bocages** ;
- Composante de la sous trame **pelouses**.

Figure 9. SRADDET // Analyse des composants des sous-trames

Sous trame	*Analyse*
SOUS-TRAME FORETS	La ZIP et l'AEI sont concernées par un large **continuum forêt** et **corridor surfacique** qui se prolongent dans l'AEE. À l'échelle de l'AEE, on trouve également plusieurs larges **réservoirs de biodiversité**, ainsi qu'un **corridor couloir** au sud-est de la ZIP. Aucun obstacle à la sous-trame forêt n'est à signaler.
SOUS-TRAME PLANS D'EAU ET ZONES HUMIDES	La ZIP est quasiment entièrement incluse dans un **milieu humide à préserver de par la présence annexe de la rivière le Ternin et ses affluents**, et est bordée par des **réservoirs de biodiversité à préserver**. On retrouve également ces éléments à l'échelle de l'AEI et l'AEE, ainsi que des **corridors couloir**. L'AEE est également composée de **corridors surfaciques** ainsi que de **continuums Zones humides**. On trouve dans l'AEE plusieurs obstacles ponctuels.
SOUS-TRAME PRAIRIES ET BOCAGES	La ZIP est concernée par un **continuum prairie** ainsi qu'un **corridor couloir**, qui se prolongent à l'échelle de l'AEI et l'AEE. A l'échelle de l'AEE, on retrouve également de larges **réservoirs de biodiversité**. Aucun obstacle au développement des prairies n'est à signaler.
SOUS-TRAME PELOUSES	La ZIP, l'AEI et l'AEE ne sont pas concernées par la sous trame pelouses.

Carte 4. SRADDET // Sous Trame Plans d'eau & Zones humides (échelle AEE)



Aire d'étude

- Zone d'implantation potentiel
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée

Eléments du SRADDET régional

Sous trame Plans d'eau -Zones humides

- Réservoirs de biodiversité à préserver
- Milieux humides à préserver
- Cours d'eau (mobilité)
- Continuum Zones humides
- Corridors surfaciques
- Corridors couloir
- Obstacles linéaires
- Obstacles ponctuels

0 m 1,1 km

Production SITELECO - 11/2025 - Source : IGNScan100

Carte 5. SRADDET // Sous Trame Forêt



Aires d'étude

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée

Eléments du SRADDET régional

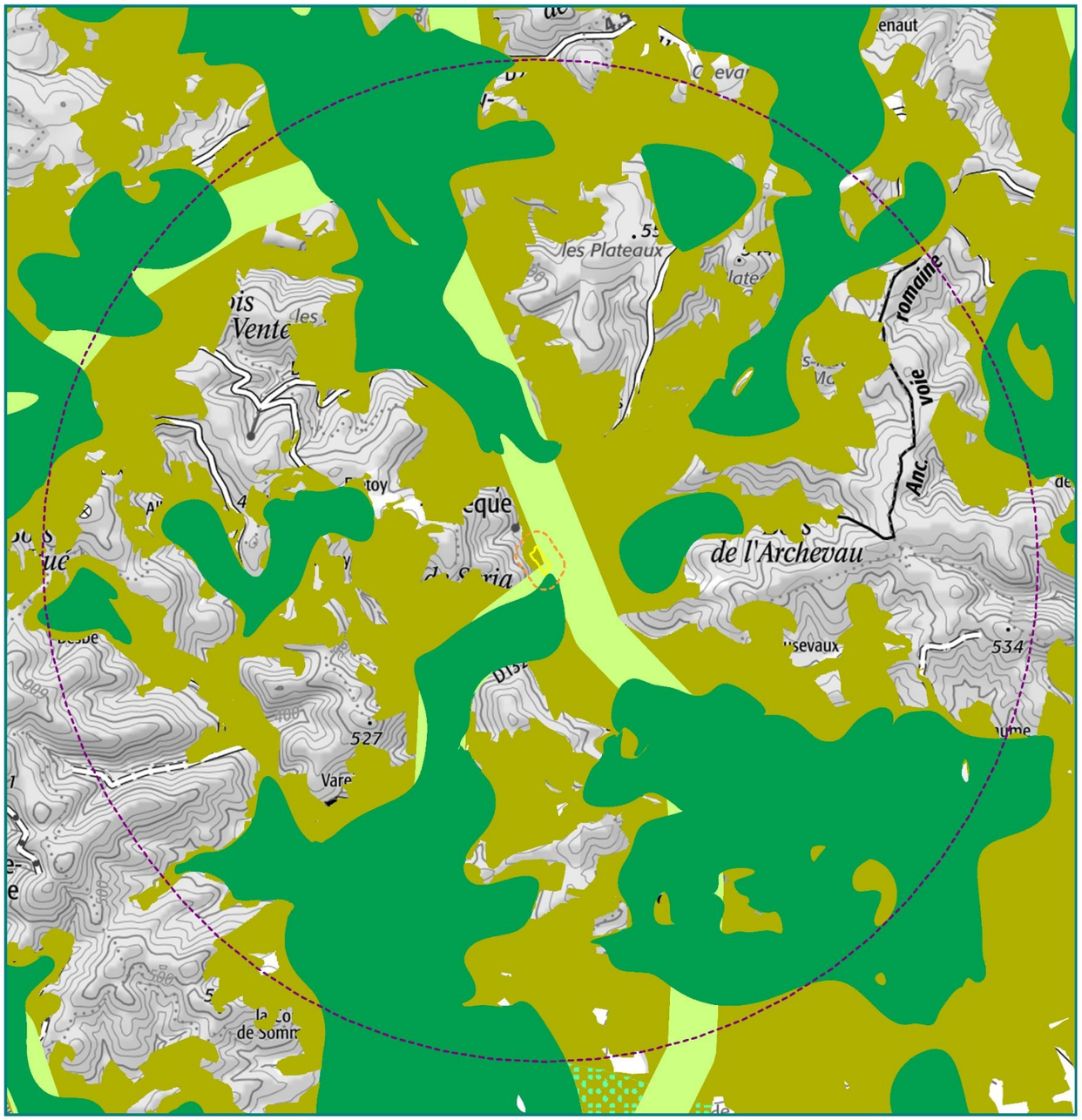
Sous-trame Forêt

- Réservoir de biodiversité
- Continuum forêt
- Obstacles linéaires
- Corridors couloirs
- Corridors surfaciques
- Couloirs à restaurer

0 m 1.1 km

Production SITELECO - 11/2025 - Source : IGNScan100

Carte 6. SRADDET // Sous Trame Prairies



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée

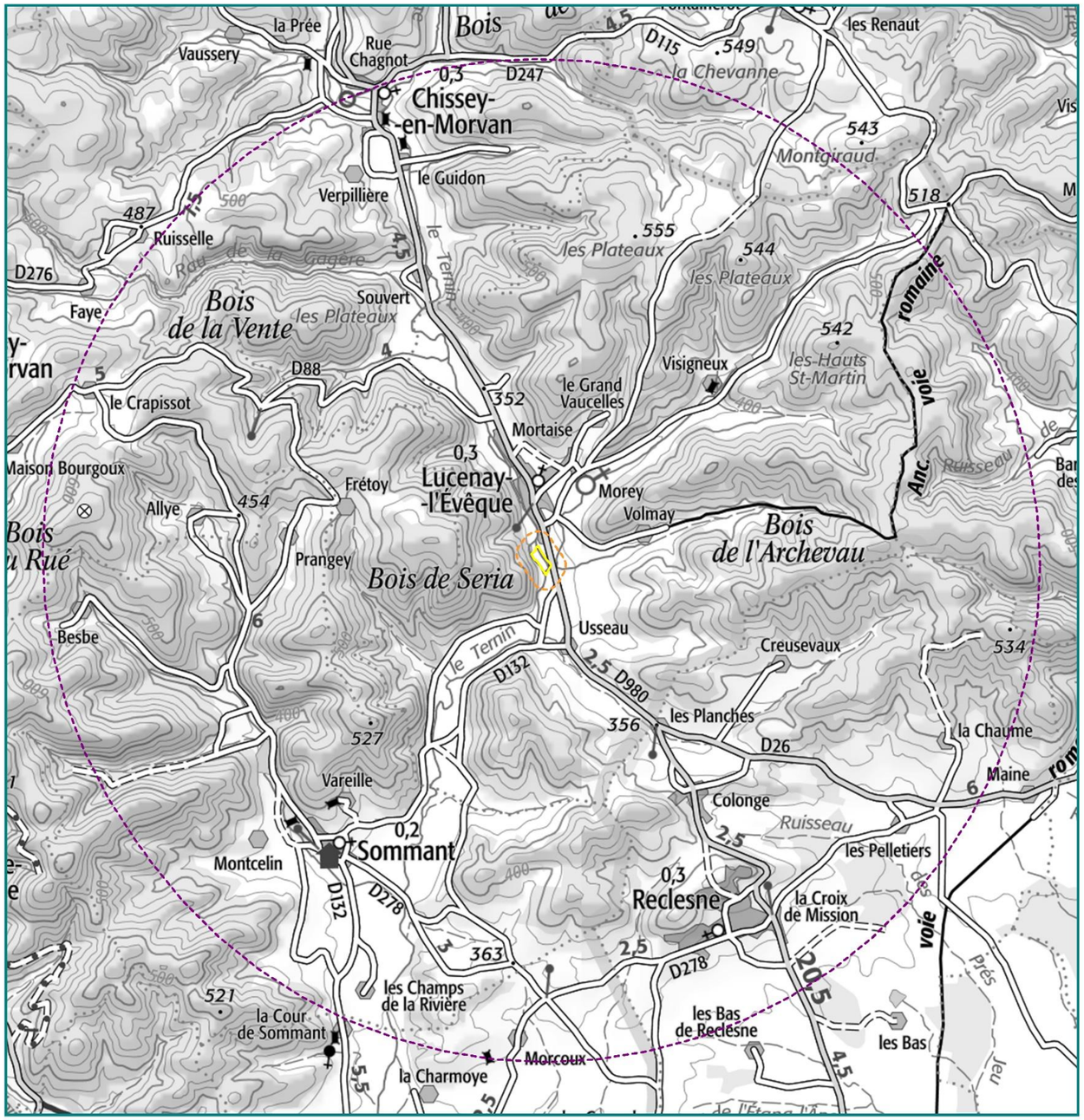
Eléments du SRADDET régional
Sous-trame Prairie - Bocage
- Réservoirs de Biodiversité
- Continuum Prairie
- Corridors couloirs
- Corridors surfaciques

Obstacles

0 m 1.1 km

Production SITELECO - 11/2025 - Source : IGNScan100

Carte 7. SRADDET // Sous Trame Pelouses



Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée

Eléments du SRADDET régional
Sous-trame Pelouses
- Corridors à restaurer
- Corridors couloirs
- Réservoirs de Biodiversité

0 m 1,1 km

Production SITELECO - 11/2025 - Source : IGNScan100

L'essentiel...

L'analyse du SRADDET met en évidence la fonctionnalité écologique des milieux naturels de la ZIP à l'AEE aussi bien en ce qui concerne la Trame Verte que la Trame Bleue.
La ZIP est concernée par trois sous-trames étudiées : Sous-Trame Plan d'eau et Zones Humides, Sous-Trame Prairie et Bocage et Sous-Trame Forêt. En effet, un **continuum forêt** et un **corridor surfacique** de la sous-trame forêt, un **milieu humide à préserver,** un **continuum prairie** et un **corridor couloir** de la sous-trame prairie traversent la ZIP.

4. Consultation des zones naturelles d'intérêt reconnu

L'objectif de cette consultation est d'**évaluer la compatibilité du projet** avec les zonages et la réglementation du patrimoine naturel. L'ensemble des zonages a été consulté avec attention à l'échelle de **l'aire d'étude éloignée** du projet.

4.1. Définition des zonages consultés

Les zonages consultés sont listés et définis dans le tableau suivant.

Figure 10. ZNIR // Types de zonages naturels consultés

Réseau Natura 2000

SIC

Site d'Intérêt Communautaire

Elles visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne "Habitats naturels-faune-flore" (92/43 CEE) du 21/05/1992.

ZSC

Zone Spéciale de Conservation

ZPS

Zone de Protection Spéciale

Elles visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la Directive européenne « Oiseaux sauvages » (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE).

La proximité d'un projet à un site Natura 2000 est susceptible d'impliquer une évaluation d'incidence.

Zonage réglementaire de protection du patrimoine naturel

Parc national

Ils ont pour but de protéger des milieux naturels de grande qualité. Leurs zones cœur (« zones de protection ») font l'objet d'un statut de protection réglementaire strict à l'inverse des zones d'adhésion dont le fonctionnement se rapproche des parcs naturels régionaux.

Réserve naturelle

Les réserves naturelles ont pour but la préservation de la faune, de la flore et des milieux naturels qui présentent une importance particulière. Toute action susceptible de nuire au développement de la flore ou de la faune ou entraînant la dégradation des milieux naturels est interdite ou réglementée au sein des réserves naturelles.

Arrêté de protection de Biotope

Ils concordent à la préservation des habitats naturels nécessaires à la survie des espèces végétales et animales menacées. Ils fixent les mesures qui doivent permettre la conservation des biotopes.

Figure 10. ZNIR // Types de zonages naturels consultés

Autres zonages à statuts

Parc naturel régional

L'objectif des PNR est de permettre un développement durable dans des zones au patrimoine naturel et culturel riche, mais fragile. Une charte définit les grandes orientations de gestion du parc.

Réserve de chasse et de faune sauvage

Les réserves de chasse et de faune sauvage (arrêté départemental) et les réserves nationales de chasse et de faune sauvage (arrêté ministériel) ont pour but de préserver la quiétude et les habitats du gibier et de la faune sauvage en général.

Site RAMSAR

Un site Ramsar est la désignation d'une « zone humide d'importance internationale » inscrite sur la liste établie par la Convention de Ramsar par un État partie. Un site Ramsar doit répondre à un ensemble de critères, tels que la présence d'espèces vulnérables de poissons et d'oiseaux d'eau.

Espace Naturel Sensible

Un espace naturel sensible (ENS) est un espace « dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ».

Zonage d'inventaire du patrimoine naturel

ZNIEFF 1 & 2

L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique ou floristique (ZNIEFF) repose sur la richesse des milieux naturels ou la présence d'espèces floristique ou faunistique rares ou menacées. On distingue : les ZNIEFF de type I, qui sont des secteurs limités géographiquement ayant une valeur biologique importante ; et les ZNIEFF de type II, qui regroupent de grands ensembles plus vastes.

ZICO

Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) sont des inventaires européens mis en œuvre dans le cadre de la Directive Européenne pour la Conservation des

Oiseaux Sauvages. Cet inventaire, sans valeur juridique, recense les espaces indispensables aux espèces d'oiseaux menacés.

4.2. Contextualisation du projet et des zonages naturels

Cette partie permet de **dresser le contexte écologique** au sein duquel le projet s'insère et de vérifier si ce dernier est directement concerné par une zone naturelle d'intérêt reconnu. Pour cela, nous établissons une liste exhaustive et des cartographies des ZNIR présentes dans l'aire d'étude éloignée. Pour chaque ZNIR, nous indiquons la **localisation** par rapport à la ZIP du projet (distance et orientation) ainsi que ses **intérêts naturalistes**. Les contenus naturalistes sont détaillés dans les volets spécifiques.

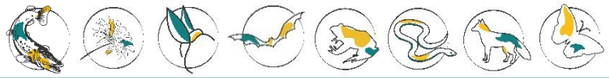
Figure 11. ZNIR // Présentation des zonages d'inventaire du patrimoine naturel

Parcs Naturels Régionaux

PNR

MORVAN (FR8000025) – Inclus dans la ZIP

Intérêts naturalistes



Réserve Naturelle Régional

RNR

HAUT-MORVAN – Incluse dans la ZIP

Intérêts naturalistes

Aucune donnée disponible actuellement

RNR

BASSIN HOUILLER – 3,87 km au sud-est de la ZIP

Intérêts naturalistes

Aucune donnée disponible actuellement

Zonages d'inventaire du patrimoine naturel

ZNIEFF de type I

BOIS ET BOCAGE DE SOMMANT (260030358) – 330 m au sud-ouest de la ZIP

Intérêts naturalistes



ZNIEFF de type I

BOIS DE L'ARCHEVEAU (260030390) – 430 m à l'est de la ZIP

Intérêts naturalistes



ZNIEFF de type I

PRAIRIES SECHES DE LA VALLEE DU TERNIN (260030356) – 500 m à l'est de la ZIP

Intérêts naturalistes



Figure 11. ZNIR // Présentation des zonages d'inventaire du patrimoine naturel

ZNIEFF de type I

VALLEE DE LA GAGERE (260005610) – 2,54 km au nord-ouest de la ZIP

Intérêts naturalistes



ZNIEFF de type I

PRAIRIES BOCAGE ET MARES A TAVERNAY, SAINT FORGEOT ET CORDESSE (260030147) – 3,86 km au sud-est de la ZIP

Intérêts naturalistes



ZNIEFF de type II

MORVAN SUD EST (260030466) – Incluse dans la ZIP

Intérêts naturalistes

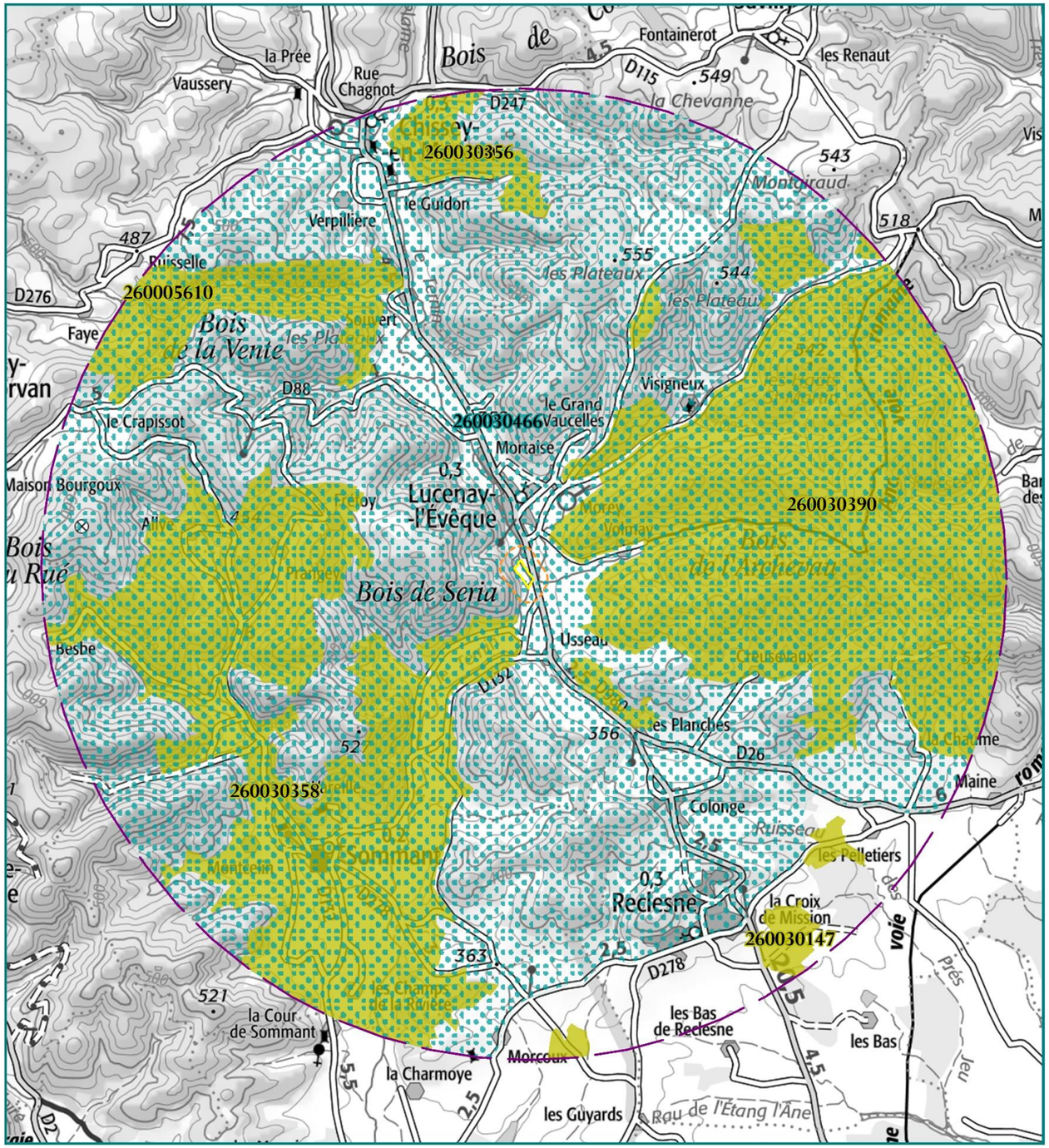


L'essentiel...

La ZIP est située dans le PNR du MORVAN, dans la ZNIEFF de type II « MORVAN SUD EST » ainsi que dans la Réserve Naturelle Régionale du HAUT MORVAN. Tous les taxons étudiés sont répertoriés. Au total on recense 9 ZNIR dans l'AEE, dont 7 à moins de 3 km de la ZIP : un Parc Naturel Régional, deux Réserves Naturelles Régionales, cinq ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II .

Les cartographies suivantes placent la ZIP au sein des zones d'inventaire et des zonages réglementaires du patrimoine naturel.

Carte 8. Zone d'inventaire // ZNIEFF I & II

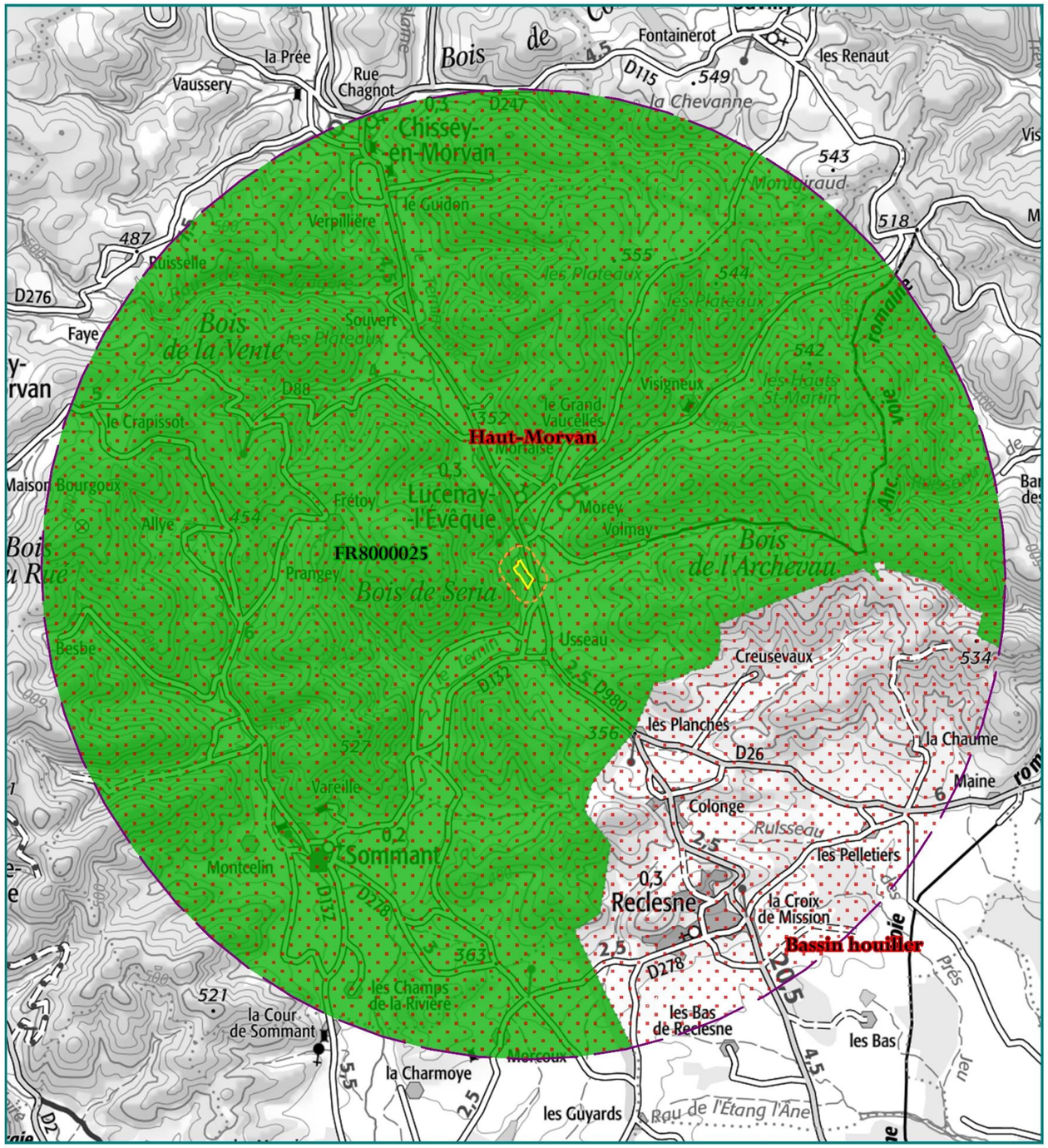


Aires d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
- ZNIEFF de type I
- ZNIEFF de type II

Production SITELECO - 11/2025 - Source : IGN Scan100

Carte 9. Protection contractuelle // Parc Naturel Régional



Aire d'étude
- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude éloignée

Autres zonages réglementaires
- Parc Naturel Régional du Morvan
- Réserve Naturelle Régionale

Production SITELECO - 11/2025 - Source : IGN Scan100

5. Pré-diagnostics taxonomiques

5.1. Volet flore & habitats naturels

Le pré-diagnostic « flore & habitats naturels » consiste à interroger les bases de données naturalistes dans l'objectif d'en extraire les **espèces protégées, déterminantes et menacées** potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude immédiate.

5.1.1. Bases de données consultées

Pour cela nous consultons :

- Les données du **Conservatoire Botanique National** ;
- Les données du réseau en ligne **Lobelia** (https://lobelia-cbn.fr) ;
- Les données du **Muséum d'Histoire Naturelle de Paris** (https://www.inpn.fr) ;
- Les données du réseau en ligne **TelaBotanica** (https://www.tela-botanica.org) ;
- La liste rouge de la **flore vasculaire de France** métropolitaine (2019) ;
- L'extraction des données **flore et habitats naturels des ZNIR** de l'aire d'étude éloignée (*contenu non détaillé*).

L'analyse de l'occupation du sol de l'aire d'étude immédiate a également été utilisée pour dresser la liste des habitats naturels d'intérêt potentiellement présents.

5.1.2. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

La liste des espèces végétales patrimoniales susceptibles d'être rencontrées sur le site d'étude est proposée ci-après.

Figure 12. Flore & habitats naturels // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Nom Scientifique	Nom vernaculaire	PN	PR	N2000 (Annexe)	LR E	LR N	LR R	✓	Patrimonialité	Rareté	Probabilité de présence
Atocion armeria	Silène à bouquets		✓			LC	VU	✓	Tfo	RRR	+
Ranunculus hederaceus	Renoncule à feuilles de lierre		✓			LC	NT	✓	Fo	RRR	+
Lathraea squamaria	Clandestine écailleuse					LC	VU	✓	Fo	RRR	+
Filago lutescens	Cotonnière jaunâtre						LC	✓	Fo	RRR	+
Impatiens noli-tangere	Balsamine des bois		✓			LC	NT	✓	Fo	RR	++
Spergula morisonii	Spargoute printanière		✓			LC	LC	✓	Fo	RR	+
Oreoselinum nigrum	Persil des montagnes		✓			LC	NT	✓	Fo	RR	+
Prunus padus	Cerisier à grappes		✓			LC	LC	LC	✓	Fo	RR	+++
Agrostis vinealis	Agrostide des sables						LC	VU	✓	Fo	RRR	+
Ophioglossum vulgatum	Ophioglosse répandu					LC	LC	EN	✓	Fo	RRR	+
Doronicum austriacum	Doronic d'Autriche						LC	NT	✓	M	RRR	+
Chrysosplenium alternifolium	Dorine à feuilles alternes					LC	LC	NT	✓	M	RRR	++
Jacobaea erratica	Séneçon à feuilles de Barbarée						LC	NT	✓	M	RR	+
Oenanthe peucedanifolia	Oenanthe à feuilles de peucédan						LC	NT	✓	M	RR	+
Scabiosa columbaria	Scabieuse colombaire						LC	LC	✓	F	C	+
Montia fontana	Montie des fontaines						LC	LC	✓	F	RR	+++
Phyteuma spicatum	Raiponce en épi						LC	LC	✓	F	AR	++
Saxifraga granulata	Saxifrage granulée						LC	LC	✓	F	RR	+++
Stellaria nemorum	Stellaire des bois						LC	LC	✓	F	RR	+
Viola canina	Violette des chiens						LC	LC	✓	F	RR	+

La présence du ruisseau du Ternin peut induire la présence d'habitats déterminant Zone Humide, notamment l'habitat « 44.3 // Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens ». Une analyse phytosociologique permettra d'identifier la présence de cortèges végétaux patrimoniaux, ou rares localement.

+ = Peu probable ++ = Possible +++ = Probable

PN = protection nationale // PR = protection régionale // N2000 = Natura 2000, Directive « Habitats-Faune-Flore » // // LR E = liste rouge européenne // LR N = liste rouge nationale // LR R = liste rouge régionale // ✓ = espèce déterminante ZNIEFF

Pour la réalisation de cette liste, l'ensemble des ZNIEFF de type I et II de l'aire d'étude rapprochée a été consulté pour obtenir la liste des espèces patrimoniales potentiellement présentes sur le site. L'ensemble de ces ZNIEFF se démarque notamment par une végétation remarquable. De plus, les données du CBNBP sur la commune de Lucenay-l'Evêque ont été consultées.

On observe une grande diversité d'espèces à enjeu sur les ZNIR au sein de l'AEE. Cependant, pour la plupart, leur écologie n'est pas liée aux habitats présents sur le site. Il faudra tout de même apporter une vigilance au Cerisier à grappes (souvent présent dans les ripisylves dans le Morvan), à la Montie des fontaines (liée aux zones humides), et à la saxifrage granulée (retrouvée dans les prés et les bois).

La ZIP, étant sur une ancienne zone anthropisée, ne constitue pas un lieu favorable au développement d'espèces végétales remarquables.

L'essentiel…

Une grande diversité d'espèces à enjeu est présente au sein des ZNIR dans l'AER. La diversité d'habitats présents sur la ZIP, et notamment la présence d'habitats de zones humides sur le site, peut induire la présence de cortèges végétaux patrimoniaux ou à enjeu. Cependant, le site, ancienne zone anthropisée, peut rendre leur présence sur site peu probable.

5.2. Volet Zones humides

5.2.1. Démarche d'analyse

À l'étape du pré-diagnostic nous consultons les données cartographiques des zones humides sur le site - http://sig.reseau-zones-humides.org/ selon la structuration suivante :

Inventaires et pré localisations

- Inventaires zones humides et plans d'eau
  - *Zones humides – Plans d'eau – Baies, bassins, estuaires, traicts*
- Pré localisation zones humides
  - *Milieux potentiellement humides*

Nous concluons sur la présence ou l'absence de zones humides potentielles. L'objectif est de contextualiser l'aire d'étude immédiate au sein du réseau « zones humides » afin de mettre en évidence d'éventuelles sensibilités. Les résultats permettront notamment d'orienter la nécessité de réaliser des sondages pédologiques.

5.2.2. Résultats de la consultation du SIG zones humides

La quasi-totalité de la ZIP a de fortes probabilités de présence de zones humides avec des probabilités allant de forte au nord-ouest de la ZIP à très forte sur quasiment toute la partie est et sud. Cette probabilité relativement haute est en partie liée à la présence de la rivière du Ternin, qui coule sur les bords ouest et est de la ZIP. La proximité immédiate de ce cours d'eau pourrait ainsi favoriser la présence de zones humides au sein de la ZIP.

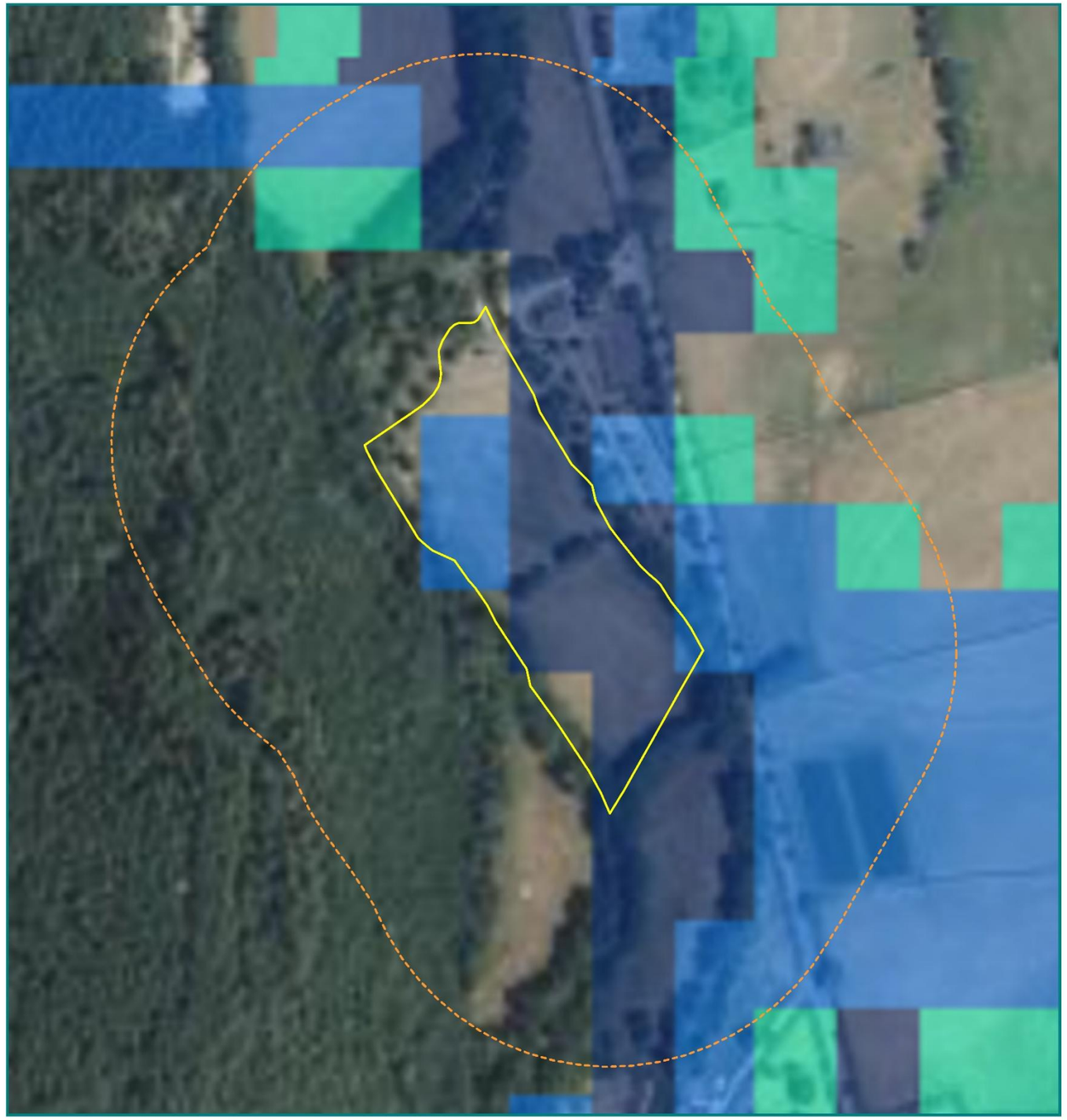
Dans l'AEI, on retrouve une potentialité de zone humide, avec des probabilités variant d'assez forte à très forte.

La cartographie suivante place la ZIP au sein du réseau local de zones humides potentielles.

L'essentiel…

La ZIP est presque entièrement incluse dans une zone ayant une forte à très forte probabilité de zones humides, notamment avec la présence de la rivière du Ternin. Au sein de l'AEI, on retrouve des potentielles zones humides, avec une probabilité d'assez forte à très forte.

Carte 10. Zones humides // Données du système d'information géographique



Production SITELECO - 11/2025 - Source : sig.reseau-zones-humides.org

5.3. Volet avifaune

La présente partie se concentre sur le volet ornithologique. Sur la base des données bibliographiques, l'objectif est d'**appréhender les espèces potentiellement** présentes au sein de la ZIP en période de reproduction. Nous évaluons également les enjeux potentiels au cours des autres phases du cycle biologique des oiseaux : migrations, hivernage.

Cette démarche permet d'**orienter les protocoles** de terrain en cas de présence possible d'espèces à forte patrimonialité, de mieux **intégrer les territoires vitaux** et secondaires et d'**anticiper d'éventuelles contraintes**.

Pour cela nous consultons les associations naturalistes, les données des ZNIR, l'ensemble des autres documents (atlas, documents cadres). Nous intégrons également nos connaissances des territoires et de leurs enjeux.

5.3.1. Extraction des données associatives

Les bases de données mises à disposition en ligne sont riches et apportent de précieuses informations sur la biodiversité locale. Dans le cadre de l'élaboration du pré-diagnostic ornithologique nous avons consulté avec attention :

- De l'association **Bourgogne – Franche-Comté Nature** // E-Observations (http://faune.bourgogne-nature.fr/) ;
- Les données du réseau **FAUNE France** (www.faune-france.org) ;
- Les données du réseau **Oiseaux de France** (www.oiseauxdefrance.org) ;
- Les données communales de l'INPN à l'échelle de la commune de Lucenay-l'Evêque ;
- L'**Atlas des oiseaux de France** métropolitaine, nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris (2015).

5.3.2. Extraction des données des ZNIR

Les zones naturelles d'intérêt reconnu sont généralement des zones de quiétude à fort intérêt ornithologique. Les données qui y sont recensées sont précises et actualisées. Toutes les ZNIR identifiées dans l'aire d'étude éloignée ont été consultées pour en extraire les données relatives à l'avifaune. Les résultats sont présentés dans la figure suivante.

Figure 13. Avifaune // Données ornithologiques des ZNIR

Zonage d'inventaire du patrimoine naturel
Parc naturel régional
PARC NATUREL REGIONAL DU MORVAN – Inclus dans la ZIP (Liste complète indisponible)
ZNIEFF de type I
BOIS ET BOCAGE DE SOMMANT (260030358) – 330 m au sud-ouest de la ZIP

Figure 13. Avifaune // Données ornithologiques des ZNIR

Zonage d'inventaire du patrimoine naturel
Parc naturel régional
PARC NATUREL REGIONAL DU MORVAN – Inclus dans la ZIP (Liste complète indisponible)
ZNIEFF de type I
Martin-pêcheur d'Europe – Pipit farlouse – Pipit spioncelle – Chevêche d'Athéna – Cigogne noire – Cincle plongeur – Pie-grièche à tête rousse – Alouette lulu – Pouillot siffleur – Tarin des aulnes – Grive litorne – Huppe fasciée – Vanneau huppé
BOIS DE L'ARCHEVEAU (260030390) – 430 m à l'est de la ZIP *Chardonneret élégant – Pic noir – Faucon pèlerin – Aigle botté – Hirondelle rustique – Bécasse des bois*
PRAIRIES SECHES DE LA VALLEE DU TERNIN (260030356) – 500 m à l'est de la ZIP *Pic épeichette – Pie-grièche écorcheur*
VALLEE DE LA GAGERE (260005610) – 2,54 km au nord-ouest de la ZIP *Chardonneret élégant – Cigogne noire – Pic noir – Guêpier d'Europe – Milan royal – Huppe fasciée*
PRAIRIES BOCAGE ET MARES A TAVERNAY, SAINT FORGEOT ET CORDESSE (260030147) – 3,85 km à l'ouest de la ZIP *Cigogne blanche – Cigogne noire – Faucon pèlerin – Hirondelle rustique*
ZNIEFF de type II
MORVAN SUD EST (260030466) – Incluse dans la ZIP *Grand-duc d'Europe – Faucon pèlerin – Aigle botté – Bécasse des bois*

L'essentiel...

La ZIP est incluse dans le PNR du Morvan et dans la ZNIEFF de type II « MORVAN SUD EST », cinq ZNIEFF de type I sont également concernées, dont trois situées à moins de 500m de la ZIP. Les espèces déterminantes en lien avec cette ZNIR sont avant tout liées aux milieux aquatiques (Martin-pêcheur d'Europe, Cigogne noire, Cincle plongeur), boisés (Pic noir, Bécasse des bois, Pic épeichette, Tarin des aulnes) ou des milieux ouverts bocagers (Chardonneret élégant, Milan royal, Huppe fasciée, Pipit farlouse, Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur). Plus globalement, la zone d'étude peut se révéler intéressante pour une majorité des oiseaux évoqués dans les ZNIR environnantes du fait de sa localisation en bordure de boisement et de milieux plus ouverts en connexion avec une trame bleue dense.

5.3.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Le tableau suivant dresse la **liste des espèces patrimoniales** susceptibles de **nicher** au sein de l'aire d'étude immédiate, ou d'avoir des **interactions directes** avec celle-ci en période de reproduction (territoire vital, territoire secondaire, transit).

Seules les espèces d'intérêt communautaire et/ou présentant un **statut de conservation défavorable** sont listées ici. Cette liste a été établie en intégrant l'ensemble des bases de données évoqué précédemment.

Figure 14. Avifaune // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Nom		*PN*	*N2000 (Annexe)*	*LR N*	*LR R*	*Patrimonialité*	*Probabilité de présence*
Vernaculaire	*Scientifique*						
Cigogne noire	*Ciconia nigra*	Art.3	DO I	EN	EN	TFo	⊕⊕
Aigle botté	*Hieraaetus pennatus*	Art.3	DO I	NT	EN	Fo	⊕⊕
Milan royal	*Milvus milvus*	Art.3	DO I	VU	EN	Fo	⊕⊕
Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*	Art.3	DO I	LC	EN	Fo	⊕
Grive litorne	*Turdus pilaris*	-	DO II	LC	EN	M	⊕
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	Art.3	DO I	LC	NT	M	⊕
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbica*	Art.3	-	NT	NT	M	⊕⊕⊕
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	Art.3	-	NT	VU	M	⊕⊕⊕
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*	Art.3	-	VU	LC	M	⊕⊕⊕
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Art.3	DO I	NT	LC	M	⊕⊕⊕
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*	Art.3	-	VU	VU	M	⊕
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	Art.3	-	VU	LC	M	⊕⊕⊕
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	Art.3	DO I	VU		M	⊕⊕⊕
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Art.3	-	VU	VU	M	⊕⊕⊕
Fauvette des jardins	*Sylvia borin*	Art.3	-	NT	NT	M	⊕⊕
Pic mar	*Dendrocoptes medius*	Art.3	DO I	LC	LC	M	⊕⊕⊕
Pic noir	*Dryocopus martius*	Art.3	DO I	LC	LC	M	⊕⊕⊕
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*	-	DO II	NT	EN	M	⊕
Grand-duc d'Europe	*Bubo bubo*	Art.3	DO I	LC	NT	M	⊕
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	Art.3	-	NT	NT	M	⊕⊕
Pie-grièche à tête rousse	*Lanius senator*	Art.3	-	VU	NT	M	⊕
Alouette lulu	*Lullula arborea*	Art.3	DO I	LC	VU	M	⊕⊕
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	Art.3	-	VU	LC	M	⊕⊕⊕
Tarier pâtre	*Saxicola torquata*	Art.3	-	NT	LC	F	⊕⊕⊕
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix*	Art.3	-	NT	DD	F	⊕⊕
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*	-	Annexe II et III	LC	VU	F	⊕⊕

⊕ = *Peu probable* ⊕⊕ = *Possible* ⊕⊕⊕ = *Probable*

PN = protection nationale // **N2000** = Natura 2000, DO = Directive « Oiseaux » & Annexe // **LR N** = liste rouge nationale // **LR R** = liste rouge régionale

La ZIP de Lucenay-l'Évêque, insérée dans un paysage forestier humide structuré par la rivière du Ternin et ses ruisseaux affluents, se trouve au cœur d'un secteur particulièrement favorable à l'avifaune du Morvan. Les données issues des ZNIR indiquent vingt-cinq espèces patrimoniales potentielles, dont plusieurs typiques des milieux boisés, des corridors aquatiques ou des mosaïques bocagères.

Parmi elles, la **Cigogne noire** occupe une place centrale : espèce emblématique à très forte patrimonialité, elle dépend de grands massifs forestiers tranquilles, de vallons frais et de rivières non perturbées pour se nourrir. Très sensible au dérangement, elle recherche des eaux peu calmes, profondes, riches en invertébrés et petits poissons, généralement à couvert végétal important, tout en nichant à grande hauteur dans les forêts matures aux arbres imposants. La mention d'un individu observé sur la commune en septembre 2025 (SHNA) confirme l'intérêt du secteur. En France comme en Bourgogne, l'espèce reste rare mais en lente dynamique de recolonisation, notamment dans le Morvan où la présence de vallées encaissées, de cours d'eau préservés et de vastes forêts constitue un refuge essentiel.

Les habitats humides du Ternin et de ses affluents favorisent également la présence de spécialistes aquatiques comme le **Cincle plongeur** (observé en 2018 sur la commune – SHNA), dépendant de rivières propres et oxygénées, davantage observé en tête de bassin, ou le **Martin-pêcheur d'Europe**, présent sur la commune en 2021 (SHNA) et inféodé aux berges abruptes où il creuse son terrier. À l'inverse, le **Vanneau huppé** a peu de chance d'être observé sur la ZIP en l'absence de prairies inondables ou de grandes zones de vasières, milieux indispensables à son alimentation.

Les milieux ouverts proches, prairies, friches ou pâtures, peuvent attirer le **Milan royal**, observé en 2023 (SHNA), opportuniste exploitant charognes et petites proies. **L'Aigle botté** n'ayant plus été observé depuis les années 2000, et l'absence de falaises excluant également le **Faucon pèlerin** et le **Grand-duc d'Europe**, la probabilité de rencontre de ces rapaces reste très faible.

La matrice forestière qui entoure la ZIP constitue en revanche un habitat favorable à des espèces comme le **Pic noir**, dont la présence indique généralement des forêts ayant conservé un minimum de maturité ; le **Pic épeichette**, davantage dépendant des lisières et des boisements clairs ; la **Grive litorne**, qui niche dans les arbres et exploite volontiers les prairies à proximité ; ou encore la **Bécasse des bois**, espèce discrète exploitant les sous-bois frais et humides en période de reproduction. Le **Pouillot fitis** et le **Pouillot siffleur**, tous deux liés aux boisements feuillus structurés et frais, trouvent également dans le Morvan des conditions favorables.

Les milieux bocagers présents en bordure de site peuvent accueillir quant à eux la **Pie-grièche écorcheur**, espèce insectivore appréciant les fourrés épineux, ronciers et haies hautes servant de perchoirs de chasse et de support pour ses « lardoirs ». La **Linotte mélodieuse** et le **Tarier pâtre**, fréquents dans les friches et milieux semi-ouverts riches en insectes, peuvent

aussi s'y reproduire. Le **Chardonneret élégant** et le **Verdier d'Europe**, inféodés aux ressources en graines et aux arbres isolés, trouvent dans les jardins, haies et arbustes des sites de nidification potentiels. **L'Alouette lulu**, espèce prioritaire en Bourgogne, peut également apparaître dans les zones de pelouses sèches ou les clairières les plus ouvertes si le couvert arbustif reste faible. Le **Pipit farlouse**, davantage associé aux milieux humides et prairies inondables, a plus de chances d'être observé en migration qu'en reproduction.

Enfin, certaines espèces plus rares comme la **Pie-grièche à tête rousse** pourraient théoriquement utiliser les haies bocagères plus chaudes du secteur, même si aucune donnée récente ne confirme sa présence à proximité.

L'observation de beaucoup d'espèces dépendra notamment du niveau de dérangement qu'engendre la présence du camping en bordure de ZIP.

Cette liste exhaustive permettra d'orienter les protocoles de terrain en priorité vers les oiseaux présentant une patrimonialité supérieure.

L'essentiel...

Grâce à sa position en contexte forestier humide, traversé par le Ternin et ses affluents et situé au cœur du PNR du Morvan, le site d'étude de Lucenay-l'Évêque présente un intérêt élevé pour l'avifaune. Le site offre des conditions propices aux espèces forestières, aux oiseaux des milieux bocagers et à certains oiseaux aquatiques, surtout dans l'AEI et l'AEE. La présence récente de la Cigogne noire et d'autres espèces patrimoniales confirme la valeur écologique de ce secteur, où la diversité des habitats – forêts, prairies, friches, haies, rivières – soutient une avifaune riche et variée, à condition que les milieux restent peu perturbés et connectés.

L'absence de données disponibles concernant les chiroptères patrimoniaux du PNR du Morvan conduit probablement à une sous-estimation du cortège d'espèces susceptibles d'être contactées sur le site.

5.4. Volet chiroptères

La présente partie se concentre sur le volet chiroptères. Sur la base des données bibliographiques, l'objectif est d'**appréhender les espèces potentiellement** présentes au sein de la ZIP en périodes de transit et de mise-bas. Le pré-diagnostic doit conclure à un **intérêt potentiel des habitats** naturels du site pour l'activité et la diversité chiroptérologiques.

Pour cela, nous consultons les associations naturalistes, les données des ZNIR, l'ensemble des autres documents (atlas, documents cadres). Nous intégrons également nos connaissances des territoires et de leurs enjeux.

5.4.1. Extraction des données associatives

Les bases de données mises à disposition en ligne sont très riches et apportent de précieuses informations sur la biodiversité locale. Dans le cadre de l'élaboration du pré-diagnostic chiroptérologiques nous avons consulté avec attention les données :

- Du réseau **FAUNE France** (https://www.faune-france.org/) ;
- De l'association **Bourgogne – Franche-Comté Nature** (http://www.bourgogne-franche-comte-nature.fr/) ;
- De la Société d'Histoire Naturelle d'Autun (https://observatoire.shna-ofab.fr/) ;
- De l'ouvrage « **Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse, Deuxième édition** ». Laurent Arthur, et Michèle Lemaire. Biotope Éditions/MNHN, Paris (2015).

5.4.2. Extraction des données des ZNIR

Les zones naturelles d'intérêt reconnu sont généralement des zones fonctionnelles pour les chiroptères. Les données qui y sont recensées sont précises et actualisées.

Toutes les ZNIR identifiées dans l'aire d'étude éloignée ont été consultées pour en extraire les données relatives aux chauves-souris.

Les résultats sont présentés dans la figure suivante.

Figure 15. Chiroptères // Données chiroptérologiques des ZNIR

Parcs Naturels Régionaux
PNR
MORVAN (FR8000025) – Inclus dans la ZIP Aucune donnée actuellement disponible
Zonage d'inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF de type I
BOIS ET BOCAGE DE SOMMANT (260030358) – 330 m au sud-ouest de la ZIP *Barbastelle d'Europe – Sérotine commune – Murin de Bechstein – Murin de Daubenton – Murin à oreilles échancrées – Grand Murin – Murin de Naterrer – Noctune de Leisler – Pipistrelle commune – Grand rhinolophe – Petit rhinolophe*
BOIS DE L'ARCHEVEAU (260030390) – 430 m à l'est de la ZIP *Barbastelle d'Europe – Sérotine commune – Murin de Bechstein – Murin à oreilles échancrées – Grand Murin – Murin de Naterrer – Grand rhinolophe – Petit rhinolophe*
PRAIRIES SECHES DE LA VALLEE DU TERNIN (260030356) – 500 m à l'est de la ZIP *Barbastelle d'Europe – Sérotine commune – Grand Murin – Murin à moustaches – Murin de Naterrer – Noctune de Leisler – Pipistrelle commune*
VALLEE DE LA GAGERE (260005610) – 2,54 km au nord-ouest de la ZIP *Petit Rhinolophe*
PRAIRIES BOCAGE ET MARES A TAVERNAY, SAINT FORGEOT ET CORDESSE (260030147) – 3,85 km à l'ouest de la ZIP *Barbastelle d'Europe – Grand Murin – Grand Rhinolophe – Murin de Bechstein – Murin de Natterer – Petit Rhinolophe*
Zonage d'inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF de type II
MORVAN SUD EST (260030466) – Incluse dans la ZIP *Barbastelle d'Europe – Grand Murin –Petit Rhinolophe*

L'essentiel…

L'extraction des données chiroptérologiques des ZNIR montre l'existence d'un parc naturel régional, de cinq ZNIEFF de type I et d'une ZNIEFF de type II, abritant au total douze espèces patrimoniales : le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, le Murin de Natterer, le Murin à oreilles échancrées, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et le Murin à moustaches. Compte tenu de la proximité de ces zones naturelles d'intérêt, ces espèces pourraient transiter jusqu'au site.

5.4.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Le tableau suivant dresse la **liste des espèces patrimoniales** susceptibles de gîter au sein de l'aire d'étude immédiate, ou d'avoir des **interactions directes** avec celle-ci en période d'activité (territoires de chasse, zones de transit, swarming).

En fin de tableau sont abordés les enjeux potentiels liés aux habitats vis-à-vis des chiroptères.

Cette liste a été établie en intégrant l'ensemble des bases de données évoqué précédemment.

Figure 16. Chiroptères // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Nom		*PN*	*N2000 (Annexe)*	*LR N*	*LR R*	*Patrimonialité*	*Probabilité de présence*
Vernaculaire	*Scientifique*						
Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	Art.2	DH II/IV	LC	EN	Fort	⊕⊕

Figure 16. Chiroptères // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Nom		PN	N2000 (Annexe)	LR N	LR R	Patrimonialité	Probabilité de présence
Vernaculaire	Scientifique						
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	Art.2	DH II/IV	NT	VU	Fort	⊕
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	Art.2	DH II/IV	LC	NT	M	⊕⊕
Grand Murin	*Myotis myotis*	Art.2	DH II/IV	LC	NT	M	⊕⊕
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Art.2	DH II/IV	LC	NT	M	⊕⊕
Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	Art.2	DH II/IV	LC	NT	M	⊕⊕
Murin de Natterer	*Myotis nattereri*	Art.2	DH IV	LC	VU	M	⊕⊕
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	Art.2	DH IV	VU	DD	M	⊕⊕
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	Art.2	DH IV	NT	NT	M	⊕⊕⊕
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	Art.2	DH IV	NT	LC	F	⊕⊕⊕
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	Art.2	DH IV	LC	NT	F	⊕⊕⊕
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Art.2	DH IV	NT	LC	F	⊕⊕⊕
Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	Art.2	DH IV	NT	DD	F	⊕⊕⊕

Enjeux potentiels des habitats

- Chasse d'espèces patrimoniales le long des lisières, alignements d'arbres, bâtiments et des haies ;
- Chasse et transits ponctuels d'espèces patrimoniales en milieux ouverts (cultures, pâtures, jardins, cours d'eau…) ;
- Gîtage possible d'espèces arboricoles en boisements et dans les arbres isolés et les boisements. Gîtage également possible dans les corps de ferme et autres habitations de la commune.

⊕ = *Peu probable* ⊕⊕ = *Possible* ⊕⊕⊕ = *Très probable*

PN = protection nationale // **N2000** = Natura 2000, intérêt communautaire // **LR N** = liste rouge nationale // **LR R** = liste rouge régionale

Les boisements, lisières forestières, alignements d'arbres et haies présents dans et autour de la zone d'étude constituent une trame paysagère continue particulièrement favorable au déplacement, à la chasse et au transit des chauves-souris. Ces structures linéaires jouent un rôle essentiel pour les chiroptères : elles servent à la fois de repères visuels, de zones d'abri contre le vent et de supports de chasse grâce à la richesse en insectes qu'elles concentrent. **Le réseau hydrographique local, la rivière du Ternin, ses affluents, les ruisseaux de Volmay et du Vauloin, ainsi que les étangs et bassins présents dans l'aire immédiate ou étendue, constituent également un atout écologique majeur.** Ces milieux aquatiques attirent de nombreux insectes nocturnes, offrant ainsi des zones d'alimentation privilégiées pour plusieurs espèces de Murins et d'autres chiroptères adeptes de la chasse en vol rasant ou au-dessus des plans d'eau.

Dans ce contexte, neuf espèces patrimoniales sont potentiellement présentes dans l'aire d'étude immédiate, avec des niveaux de sensibilité variés. Deux d'entre elles présentent une patrimonialité forte : le **Grand Rhinolophe** et le **Murin de Bechstein**. Le Murin de Bechstein, espèce strictement forestière dépendante de forêts anciennes peu exploitées, riches en cavités naturelles et en bois morts, est toutefois peu probable sur le site, les habitats disponibles n'offrant pas les caractéristiques attendues pour cette espèce très spécialisée. Le Grand Rhinolophe, au contraire, pourrait être observé en déplacement ou en chasse à proximité de la forêt périphérique. Très sensible au dérangement, il utilise préférentiellement les paysages ruraux structurés, composés de prairies, ripisylves, haies et lisières forestières. Ces éléments sont partiellement représentés dans l'environnement de Lucenay-l'Évêque, ce qui rend envisageable sa présence dans la ZIP ou sa fréquentation régulière en périphérie.

Les sept autres espèces, de patrimonialité modérée, incluent des chiroptères d'intérêt communautaire comme la **Barbastelle d'Europe**, le **Murin à oreilles échancrées** ou la **Noctule de Leisler**, dont l'état de conservation reste préoccupant au niveau national. La présence de boisements étendus en lisière de la zone offre des conditions propices à ces espèces arboricoles, en particulier pour la recherche de gîtes temporaires dans les vieux arbres ou dans les cavités naturelles. Certaines espèces plus anthropophiles, comme le **Petit Rhinolophe** ou la **Pipistrelle commune**, peuvent également trouver refuge dans les bâtiments du bourg, n'utilisant la ZIP qu'à la tombée de la nuit pour chasser au-dessus des zones plus ouvertes ou le long des haies.

Un facteur environnemental important à considérer reste l'éclairage nocturne. Lorsque celui-ci est intense, continu ou mal orienté, il peut constituer un obstacle majeur pour les espèces les plus sensibles à la lumière, telles que le **Grand Murin**, qui privilégie des corridors de déplacement très sombres. En périphérie du village, la ZIP bénéficie globalement d'un niveau d'obscurité préservé, ce qui constitue un atout majeur pour le maintien d'une diversité chiroptérologique élevée.

L'essentiel…

La ZIP de Lucenay-l'Évêque présente une mosaïque d'habitats : haies, alignements, lisières forestières et milieux aquatiques, formant un réseau fonctionnel favorable aux chauves-souris. Les espèces les plus inféodées aux forêts anciennes, comme le Murin de Bechstein, y restent peu probables faute d'habitats adaptés, tandis que des espèces forestières ou anthropophiles comme le Grand Rhinolophe, la Barbastelle ou le Petit Rhinolophe peuvent exploiter la zone pour la chasse ou le déplacement. L'obscurité majoritairement préservée en limite du village renforce encore l'intérêt écologique du secteur pour ces espèces sensibles aux perturbations lumineuses.

L'absence de données disponibles concernant les chiroptères patrimoniaux du PNR du Morvan conduit probablement à une sous-estimation du cortège d'espèces susceptibles d'être contactées sur le site.

5.5. Volet amphibiens

Le présent volet se concentre, de manière commune, sur les **amphibiens**. Nous suivons la même démarche que pour les volets précédents en consultant finement l'ensemble des bases de données disponible afin d'établir une liste des espèces patrimoniales et des enjeux potentiels.

5.5.1. Extraction des données associatives

Les bases de données mises à disposition en ligne sont très riches et apportent de précieuses informations sur la biodiversité locale. Dans le cadre de l'élaboration du pré-diagnostic herpétologique, nous avons consulté avec attention :

- Du réseau **FAUNE France** (https://www.faune-france.org/) ;
- Les bases de données associatives au niveau des commune de Lucenay l'Evêque et des communes adjacentes – données du système d'information géré par la **SHNA** (http://faune.bourgogne-nature.fr/) ;
- La **liste rouge des Amphibiens** de la région Bourgogne (2014) ;
- **L'Atlas des Amphibiens** et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; MNHN, Paris ;
- Les **données naturalistes** contenues dans les fiches des ZNIR de l'aire d'étude éloignée.

5.5.2. Extraction des données des ZNIR

Pour la faune non volante nous présentons le contenu de toutes les ZNIR identifiées dans l'aire d'étude éloignée. Les résultats sont présentés dans la figure suivante.

Figure 17. Amphibiens // Données amphibiens des ZNIR

Parcs Naturels Régionaux
PNR
MORVAN (FR8000025) – Inclus dans la ZIP *Alyte accoucheur – Sonneur à ventre jaune – Crapaud commun – Crapaud épineux – Crapaud calamite – Rainette verte – Triton alpestre – Triton palmé – Triton ponctué – Pélodyte ponctué – Grenouille rousse – Grenouille agile – Salamandre tachetée – Triton crêté – Triton marbré*
Zone d'inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF de type I
BOIS ET BOCAGE DE SOMMANT (260030358) – 330 m au sud-ouest de la ZIP *Alyte accoucheur – Sonneur à ventre jaune – Crapaud commun – Rainette verte – Grenouille rousse – Grenouille agile*
BOIS DE L'ARCHEVEAU (260030390) – 430 m à l'est de la ZIP *Crapaud commun*
PRAIRIES SECHES DE LA VALLEE DU TERNIN (260030356) – 500 m à l'est de la ZIP *Alyte accoucheur – Crapaud commun – Rainette verte – Grenouille rousse – Grenouille agile – Triton crêté*
VALLEE DE LA GAGERE (260005610) – 2,54 km au nord-ouest de la ZIP *Crapaud commun*

Figure 17. Amphibiens // Données amphibiens des ZNIR

PRAIRIES BOCAGE ET MARES A TAVERNAY, SAINT FORGEOT ET CORDESSE (260030147) – 3,86 km au sud-est de la ZIP *Alyte accoucheur – Rainette verte – Triton crêté*

L'essentiel…

L'extraction des données ZNIR fait référence à cinq ZNIEFF de type I ainsi qu'au PNR du Morvan, présentant des espèces patrimoniales d'amphibiens comme l'Alyte accoucheur, le Sonneur à ventre jaune, le Crapaud commun, le Crapaud épineux, le Crapaud calamite, la Rainette verte, le Triton alpestre, le Triton palmé, le Triton ponctué, le Pélodyte ponctué, la Grenouille rousse, la Grenouille agile, la Salamandre tachetée, le Triton crêté et le Triton marbré. Ces espèces ont besoin d'habitats humides différents pour se reproduire (mares, flaques d'eau temporaires, etc.), de milieux boisés pour leur phase terrestre et de milieux végétalisés pour leurs déplacements.

5.5.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Le tableau suivant dresse la **liste des espèces patrimoniales** susceptibles d'être inventoriées au sein de l'aire d'étude immédiate.

Seules les espèces protégées, d'intérêt communautaire et/ou présentant un **statut de conservation défavorable** sont listées ici. Cette liste a été établie en intégrant l'ensemble des bases de données évoqué précédemment.

Figure 18. Amphibiens // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

	Nom		PN	N2000 (Annexe)	LR N	LR R	ZNIEFF Ré	Patrimonialité	Probabilité de présence
	Vernaculaire	Scientifique							
	Sonneur à ventre jaune	*Bombina variegata*	art.2	DHII ; DHIV	VU	NT	X	Fo	⊕
	Rainette verte	*Hyla arborea*	art.2	DHIV	NT	NT	X	Fo	⊕⊕
	Triton ponctué	*Lissotriton vulgaris*	art.3	-	NT	EN	X	Fo	⊕
	Triton crêté	*Triturus cristatus*	art.2	DHII ; DHIV	NT	VU	X	Fo	⊕⊕
	Triton marbré	*Triturus marmoratus*	art.2	DHIV	NT	VU	X	Fo	⊕
	Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	art.2	DHIV	LC	LC	X	M	⊕⊕
	Crapaud commun	*Bufo bufo*	art.3	-	LC	LC	X	M	⊕⊕
	Crapaud calamite	*Epidalea calamita*	art.2	DHIV	LC	NT	X	M	⊕
	Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*	art.2	-	LC	VU	X	M	⊕⊕
	Grenouille de Lessona	*Pelophylax lessonae*	art.2	DHIV	NT	DD	X	M	⊕⊕
	Grenouille agile	*Rana dalmatina*	art.2	DHIV	LC	LC	X	M	⊕⊕
	Crapaud épineux	*Bufo spinosus*	art.3	-	-	-	-	F	⊕
	Triton alpestre	*Ichthyosaura alpestris*	art.3	-	LC	LC	-	F	⊕⊕
	Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	art.3	-	LC	LC	-	F	⊕⊕
	Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	art.3	-	LC	LC	-	F	⊕⊕

⊕ = *Peu probable* ⊕⊕ = *Possible* ⊕⊕⊕ = *Probable*

PN = protection nationale // **N2000** = Natura 2000, Directive « Habitats-Faune-Flore » // **LR N** = liste rouge nationale // **LR R** = liste rouge régionale (Bourgogne, 2015) // **ZNIEFF Ré** = espèce déterminante ZNIEFF dans la région (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)

La ZIP de Lucenay-l'Évêque bénéficie d'une situation hydrologique particulièrement favorable aux amphibiens : elle est directement enclavée entre la rivière du Ternin et les ruisseaux du Volmay et du Vauloin. Ces cours d'eau, faiblement encaissés et bordés de zones humides plus calmes, constituent de véritables corridors écologiques permettant le transit, la dispersion et parfois la reproduction des amphibiens. Les berges peu profondes, les mares annexes, les zones inondables temporaires et les bras morts associés à ces cours d'eau forment autant de microhabitats attractifs, notamment en début de printemps, lors de la migration prénuptiale.

Le massif forestier situé à l'ouest de la ZIP renforce encore cet intérêt. Sa structure hétérogène, composée de feuillus, de zones humides forestières et de sous-bois riches en dépressions, favorise la présence d'ornières forestières gorgées d'eau, très recherchées par plusieurs espèces. Des espèces inféodées aux milieux boisés comme le **Triton crêté**, la **Rainette verte**, le **Triton marbré**, la **Grenouille agile** ou la **Salamandre tachetée** peuvent y trouver des sites de reproduction, de refuge ou de chasse. L'ombre, l'humidité permanente du sol forestier et la présence de cavités naturelles y créent un habitat optimal pour ces espèces sensibles à la dessiccation.

Dans les prairies situées à proximité, il est également possible de détecter **l'Alyte accoucheur**, dont le chant rythmé s'entend à grande distance durant les nuits tempérées. Cet amphibien exploite volontiers les zones ouvertes, les talus, les pierres sèches ou les friches ensoleillées, ainsi que les fossés temporaires où les têtards peuvent se développer. La création de mares temporaires ou peu végétalisées en contexte bocager renforcerait nettement le potentiel de reproduction du site. Ces habitats attireraient des espèces pionnières ou peu exigeantes telles que le **Triton palmé** ou le **Triton alpestre**, qui peuvent se reproduire dans de petites pièces d'eau dépourvues de poissons. Le **Crapaud commun**, largement répandu en Saône-et-Loire, trouverait également des conditions favorables, tout comme le **Pélodyte ponctué**, particulièrement attaché aux prairies humides et mares peu profondes.

Les données associatives les plus récentes (SHNA, 2024) confirment la présence du **Crapaud commun**, de la **Grenouille agile** et de la **Grenouille rousse** sur la commune, témoignant de la bonne fonctionnalité écologique du secteur pour ces espèces généralistes ou forestières. La **Rainette verte** et le **Triton crêté**, bien que non observés depuis les années 2000, restent possibles à contacter compte tenu des habitats favorables présents autour de la ZIP. Le **Sonneur à ventre jaune**, espèce opportuniste exploitant les flaques ensoleillées ou les ornières temporaires, est beaucoup moins probable dans ce secteur, tout comme le **Crapaud épineux**, dont l'aire de répartition française demeure plus méridionale et le **Triton marbré**, très rare en Bourgogne bien qu'une station isolée ait été découverte en plaine d'Autun à quelques kilomètres du site.

L'essentiel...

Grâce à la présence directe du Ternin et de ses affluents, associée au massif forestier voisin, le site d'étude et ses alentours constituent un secteur favorable au transit et à la reproduction de nombreuses espèces d'amphibiens. Les espèces forestières ou ubiquistes sont les plus probables, tandis que les espèces pionnières ou plus exigeantes restent possibles selon la disponibilité en mares temporaires, notamment forestières.

5.6. Volet reptiles

Le présent volet se concentre, de manière commune, sur les **reptiles**. Nous suivons la même démarche que pour les volets précédents en consultant finement l'ensemble des bases de données disponible afin d'établir une liste des espèces patrimoniales et des enjeux potentiels.

5.6.1. Extraction des données associatives

Les bases de données mises à disposition en ligne sont très riches et apportent de précieuses informations sur la biodiversité locale. Dans le cadre de l'élaboration du pré-diagnostic herpétologique, nous avons consulté avec attention :

- Les **bases de données associatives** au niveau de la commune de Lucenay l'Evêque, ainsi que des communes adjacentes – données du système d'information géré par la **LPO** (https://www.faune-france.org/) ;
- Les **bases de données associatives** au niveau de la commune de Lucenay l'Evêque, ainsi que des communes adjacentes – données du système d'information géré par la **SHNA** (https://shna-ofab.fr/) ;
- La **Liste rouge des Reptiles de Bourgogne** (2015) ;
- Le **Guide Delachaux des Amphibiens et Reptiles de France et d'Europe**, Delachaux et Niestlé (2016) ;
- Les **données naturalistes** contenues dans les fiches des ZNIR de l'aire d'étude éloignée.

5.6.2. Extraction des données des ZNIR

Pour la faune non volante nous présentons le contenu de toutes les ZNIR identifiées dans l'aire d'étude éloignée.

Figure 19. Reptiles // Données reptiles des ZNIR

Zone réglementaire de protection du patrimoine naturel
PNR
MORVAN (FR8000025) – Inclus dans la ZIP *Orvet fragile – Coronelle lisse – Couleuvre verte et jaune – Lézard des souches – Lézard vert occidental – Couleuvre helvétique – Couleuvre vipérine – Lézard des murailles – Vipère aspic – Couleuvre d'Esculape – Lézard vivipare*
Zone d'inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF de type I
BOIS ET BOCAGE DE SOMMANT (260030358) – 330 m au sud-ouest de la ZIP *Orvet fragile – Coronelle lisse – Lézard des souches – Lézard vert occidental – Vipère aspic*
BOIS DE L'ARCHEVEAU (260030390) – 430 m à l'est de la ZIP *Orvet fragile – Coronelle lisse – Vipère aspic*
PRAIRIES SECHES DE LA VALLEE DU TERNIN (260030356) – 500 m à l'est de la ZIP *Orvet fragile – Coronelle lisse – Lézard des souches – Lézard vert occidental – Vipère aspic*

Figure 19. Reptiles // Données reptiles des ZNIR

VALLEE DE LA GAGERE (260005610) – 2,54 km au nord-ouest de la ZIP *Lézard des souches – Lézard vert occidental – Vipère aspic*
PRAIRIES BOCAGE ET MARES A TAVERNAY, SAINT FORGEOT ET CORDESSE (260030147) – 3,86 km au sud-est de la ZIP *Vipère aspic*

L'essentiel…

L'extraction des données des ZNIR fait référence au PNR du Morvan et à cinq ZNIEFF de type I listant au total onze espèces patrimoniales de reptiles, dont une à forte patrimonialité, la Couleuvre vipérine, neuf ayant une patrimonialité modérée et une à patrimonialité faible.

5.6.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Le tableau suivant dresse la **liste des espèces patrimoniales** susceptibles d'être inventoriées au sein de l'aire d'étude immédiate.

Seules les espèces protégées, d'intérêt communautaire et/ou présentant un **statut de conservation défavorable** sont listées ici. Cette liste a été établie en intégrant l'ensemble des bases de données évoqué précédemment.

Figure 20. Reptiles // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Nom		*PN*	*N2000 (Annexe)*	*LR N*	*LR R*	*ZNIEFF Ré*	*Patrimonialité*	*Probabilité de présence*
Vernaculaire	*Scientifique*							
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	art.2	-	NT	NT	X	Fo	⊕
Orvet fragile	*Anguis fragilis*	art.3	-	LC	LC	X	M	⊕⊕
Coronelle lisse	*Coronella austriaca*	art.2	DHIV	LC	DD	X	M	⊕
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus*	art.2	DHIV	LC	LC	-	M	⊕⊕
Lézard des souches	*Lacerta agilis*	art.2	DHIV	NT	DD	X	M	⊕⊕
Lézard vert occidental	*Lacerta bilineata*	art.2	DHIV	LC	LC	X	M	⊕⊕⊕
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	art.2	DHIV	LC	LC	-	M	⊕⊕⊕
Vipère aspic	*Vipera aspis*	art.2	-	LC	NT	X	M	⊕
Couleuvre d'Esculape	*Zamenis longissimus*	art.2	DHIV	LC	LC	-	M	⊕⊕

Figure 20. Reptiles // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

	Lézard vivipare	*Zootoca vivipara*	art.3	-	LC	VU	X	M	+
	Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica*	art.2	-	LC	LC	-	F	+++

+ = *Peu probable* ++ = *Possible* +++ = *Probable*

PN = protection nationale // **N2000** = Natura 2000, Directive « Habitats-Faune-Flore » // **LR N** = liste rouge nationale // **LR R** = liste rouge régionale (Bourgogne, 2015) // **ZNIEFF Ré** = espèce déterminante ZNIEFF dans la région (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)

La ZIP de Lucenay-l'Évêque présente une véritable mosaïque d'habitats : friches herbacées, prairies de fauche, boisements, fourrés, arbres isolés et alignements arborés, auxquels s'ajoutent des corridors humides liés aux cours d'eau périphériques. Cette diversité structurelle crée un milieu particulièrement favorable à une grande variété de reptiles, chacun exploitant des niches écologiques différentes. Les espèces les plus communes, comme **le Lézard des murailles**, profitent volontiers des zones pierreuses, des talus ensoleillés et des lisières. Le **Lézard vert occidental** – repéré sur la commune en 2025 (Faune-France), quant à lui, utilise les fourrés denses, les haies bocagères et les prairies bien exposées pour la chasse et la thermorégulation. La **Couleuvre verte et jaune**, espèce de paysages variés, peut également fréquenter ce type d'environnement mêlant zones chaudes et refuges arborés ou buissonnants.

Dans un contexte aussi forestier et humide, typique du piémont morvandiau, il devient toutefois plus probable de rencontrer des espèces à forte affinité arboricole ou liées aux milieux frais. La **Couleuvre d'Esculape** est un bon exemple d'espèce utilisant volontiers les arbres pour se chauffer, chasser ou se mettre à l'abri ; elle bénéficie de la présence d'alignements arborés, de haies hautes et de lisières forestières. Le **Lézard des souches**, espèce devenue rare en Bourgogne mais encore bien implantée dans le Morvan, trouve dans les clairières humides, les ornières forestières ensoleillées et les zones ouvertes du sous-bois des conditions favorables pour se reproduire et chasser.

Les zones humides en périphérie attirent également des espèces comme la **Couleuvre helvétique** ou la **Couleuvre vipérine**, toutes deux associées aux cours d'eau, fossés et mares où elles se nourrissent principalement de poissons et d'amphibiens. À l'inverse, les espèces plus thermophiles comme la **Vipère aspic** ou la **Coronelle lisse**, qui recherchent plutôt les terrains secs, pierreux et très bien exposés, sont moins susceptibles d'être observées dans cet environnement dominé par des milieux frais et boisés.

La ZIP étant intégrée au Parc Naturel Régional du Morvan, elle bénéficie d'un contexte environnemental globalement favorable à une herpétofaune diversifiée. Toutefois, sa proximité immédiate avec une zone de camping constitue un facteur de perturbation non négligeable : activités récréatives, tonte régulière, pêche, passages fréquents et feux de camp réduisent la tranquillité des reptiles. Ces perturbations peuvent entraîner leur déplacement hors du périmètre du site ou limiter fortement les chances de les observer.

L'essentiel…

Grâce à la diversité des habitats et à sa localisation au sein du PNR du Morvan, la ZIP présente un potentiel favorable pour une variété d'espèces de reptiles, notamment celles liées aux milieux boisés et humides. Les espèces thermophiles restent plus rares, tandis que les perturbations liées au camping voisin et la pêche récréative peuvent réduire ponctuellement l'attractivité du site et la probabilité de contact avec ces espèces.

5.7. Volet mammifères (hors chiroptères)

Le présent volet se concentre sur les **mammifères autres que les chiroptères**. Nous suivons la même démarche que pour les volets précédents en consultant finement l'ensemble des bases de données disponible afin d'établir une liste des espèces patrimoniales et des enjeux potentiels.

5.7.1. Extraction des données associatives

Les bases de données mises à disposition en ligne sont très riches et apportent de précieuses informations sur la biodiversité locale. Dans le cadre de l'élaboration du pré-diagnostic mammalogique, nous avons consulté avec attention :

- Les **bases de données associatives** au niveau de la commune de Lucenay l'Evêque, ainsi que des communes adjacentes – données du système d'information géré par la **LPO** (https://www.faune-france.org/) ;
- Les **bases de données associatives** au niveau de la commune de Lucenay l'Evêque, ainsi que des communes adjacentes – données du système d'information géré par la **SHNA** (https://shna-ofab.fr/) ;
- Les **bases de données associatives** au niveau de la commune de Lucenay l'Evêque, ainsi que des communes adjacentes – données du système d'information géré par la **SFEPM** (https://www.sfepm.org/)
- La **Liste rouge des Mammifères hors Chiroptères de Bourgogne** (2015) ;
- Les **données naturalistes** contenues dans les fiches des ZNIR de l'aire d'étude éloignée.

5.7.2. Extraction des données des ZNIR

Pour la faune non volante nous présentons le contenu de toutes les ZNIR identifiées dans l'aire d'étude éloignée. Les résultats sont présentés dans la figure suivante.

Figure 21. Mammifères // Données mammifères des ZNIR

Zone réglementaire de protection du patrimoine naturel
PNR
MORVAN (FR8000025) – Inclus dans la ZIP *Aucune donnée actuellement disponible*
Zone d'inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF de type I
BOIS ET BOCAGE DE SOMMANT (260030358) – 330 m au sud-ouest de la ZIP *Castor d'Europe – Chat forestier – Loutre d'Europe – Campagnol souterrain – Muscardin*
BOIS DE L'ARCHEVEAU (260030390) – 430 m à l'est de la ZIP *Chat forestier*
PRAIRIES SECHES DE LA VALLEE DU TERNIN (260030356) – 500 m à l'est de la ZIP *Castor d'Europe – Chat forestier – Campagnol souterrain – Muscardin – Putois d'Europe – Musaraigne aquatique*
VALLEE DE LA GAGERE (260005610) – 2,54 km au nord-ouest de la ZIP *Castor d'Europe – Crocidure leucode – Chat forestier – Loutre d'Europe – Rat des moissons – Campagnol souterrain – Muscardin – Belette d'Europe – Putois d'Europe*
PRAIRIES BOCAGE ET MARES A TAVERNAY, SAINT FORGEOT ET CORDESSE (260030147) – 3,86 km au sud-est de la ZIP *Chat forestier*

L'essentiel…

L'extraction des données des ZNIR concernant les mammifères fait référence au PNR du Morvan et à cinq ZNIEFF de type I listant neuf espèces (en sachant que l'absence de données disponibles pour le PNR du Morvan sous-estime potentiellement la liste de mammifères patrimoniaux potentiellement présents). Les espèces listées vont de la patrimonialité faible à très forte avec la Loutre d'Europe. On remarque également la citation de quatre espèces à forte patrimonialité, le Castor d'Europe, le Chat forestier, le Muscardin et la Musaraigne aquatique.

5.7.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Le tableau suivant dresse la **liste des espèces patrimoniales** susceptibles d'être inventoriées au sein de l'aire d'étude immédiate.

Seules les espèces protégées, d'intérêt communautaire et/ou présentant un **statut de conservation défavorable** sont listées ici. Cette liste a été établie en intégrant l'ensemble des bases de données évoqué précédemment.

Figure 22. Mammifères // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Nom		PN	N2000 (Annexe)	LRN	LR R	ZNIEFF Ré	Patrimonialité	Probabilité de présence
Vernaculaire	Scientifique							
Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	art.2	DHI ; DHIV	LC	EN	X	TFo	⊕⊕⊕
Castor d'Europe	*Castor fiber*	art.2	DHI ; DHIV ; DHV	LC	NT	X	Fo	⊕⊕⊕
Chat forestier	*Felis silvestris*	art.2	DHIV	LC	NT	X	Fo	⊕⊕

Figure 22. Mammifères // Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

	Muscardin	*Muscardinus avellanarius*	art.2	DHIV	LC	NT	X	Fo	⊕
	Musaraigne aquatique	*Neomys fodiens*	art.2	-	LC	EN	X	Fo	⊕
	Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	art.2	-	LC	LC	-	M	⊕⊕
	Putois d'Europe	*Mustela putorius*	-	DHV	NT	NT	X	M	⊕⊕
	Ecureuil roux	*Sciurus vulgaris*	art.2	-	LC	LC	-	M	⊕⊕
	Campagnol souterrain	*Microtus subterraneus*	-	-	LC	NT	X	F	⊕⊕
	Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	-	-	NT	NT	-	F	⊕⊕

⊕ = *Peu probable* ⊕⊕ = *Possible* ⊕⊕⊕ = *Probable*

PN = protection nationale // **N2000** = Natura 2000, Directive « Habitats-Faune-Flore » // **LR N** = liste rouge nationale // **LR R** = liste rouge régionale // **LR R** = liste rouge régionale (Bourgogne, 2015) // **ZNIEFF Ré** = espèce déterminante ZNIEFF dans la région (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)

Les données issues des ZNIR et des bases associatives indiquent la présence potentielle d'une dizaine d'espèces de mammifères patrimoniaux sur la commune de Lucenay-l'Évêque. Parmi eux, **l'Écureuil roux** est l'un des plus probables à observer, notamment dans les boisements et les alignements arborés. Cette espèce dépend étroitement d'un réseau d'arbres connectés pour circuler, se nourrir de graines et de fruits, et établir ses nids, elle a été observée en 2021 sur la commune (SHNA). Le **Hérisson d'Europe** est lui aussi bien représenté dans les paysages bocagers et semi-ouverts ; il exploite les friches, les prairies pâturées ou en fauche, ainsi que les lisières pour se nourrir d'invertébrés.

Le **Muscardin**, petit rongeur arboricole très exigeant, dépend quant à lui de haies anciennes, denses et diversifiées, richement composées en arbustes fruitiers, ronciers et lianes. Aucun signalement récent n'existe sur la commune depuis 1977, ce qui concorde avec l'état actuel de la ZIP, où les haies adaptées sont rares voire absentes. Ce déficit limite fortement son implantation potentielle, même si des populations peuvent subsister dans le maillage bocager plus préservé du pourtour du Morvan.

La proximité immédiate de la rivière Le Ternin et de ses affluents renforce l'importance écologique de la trame bleue dans ce secteur. Ce continuum aquatique accueille des espèces inféodées aux berges, aux eaux calmes et aux zones humides attenantes. Le **Castor d'Europe**, détecté récemment sur une commune voisine (2025 – Faune-France), pourrait coloniser progressivement le secteur, laissant derrière lui des traces caractéristiques telles que des troncs écorcés, des plateformes ou des coulées. La **Loutre d'Europe**, espèce parapluie bénéficiant d'un plan national d'actions, a été confirmée en 2023 sur la commune (SHNA). Elle utilise les berges boisées, les zones calmes des rivières et les milieux humides périphériques pour se reposer et chasser, laissant ses épreintes sur les blocs rocheux, ponts et racines en bord de cours d'eau.

Le **Putois d'Europe** et la **Musaraigne aquatique** complètent cet ensemble d'espèces liées aux zones humides. Le premier recherche les prairies inondables, les fossés, les zones de roselières ou les fourrés humides pour se nourrir d'amphibiens ou de petits rongeurs. La seconde est étroitement associée aux berges des petits ruisseaux où elle capture invertébrés aquatiques et larves. Leur comportement discret et majoritairement nocturne rend leur détection difficile, ce qui confère une importance particulière à la recherche d'indices (empreintes, fèces, restes alimentaires).

Le **Chat forestier**, espèce emblématique et très discrète, possède un fort potentiel de présence dans les paysages boisés entourant la ZIP. Il exploite les milieux mixtes avec alternance de massifs forestiers, prairies et bocages pour chasser. Toutefois, il se montre particulièrement sensible au dérangement humain et évite généralement les abords des villages, des routes fréquentées et des zones de loisirs. La proximité du camping, des activités récréatives et des axes de passage peut ainsi fortement réduire les probabilités de contact, comme pour d'autres mammifères farouches tels que certains mustélidés ou carnivores nocturnes.

L'essentiel...

Le site d'étude se situe dans un secteur favorable à plusieurs mammifères patrimoniaux, notamment ceux liés aux boisements, aux haies et à la trame bleue du Ternin. Les espèces communes comme l'Écureuil roux ou le Hérisson d'Europe ont de bonnes chances d'être observées, tandis que les espèces plus exigeantes ou plus discrètes, telles que le Castor d'Europe, le Chat forestier ou la Loutre d'Europe, dépendent fortement de la qualité des habitats connectés et de la tranquillité du site. La proximité du camping et de la D980 constitue un facteur limitant, susceptible de réduire la probabilité de rencontre des mammifères les plus sensibles au dérangement.
L'absence de données disponibles concernant les mammifères patrimoniaux du PNR du Morvan conduit probablement à une sous-estimation du cortège d'espèces susceptibles d'être observées sur le site.

5.8. Volet entomofaune

Le présent volet se concentre sur l'évaluation des **potentialités relatives aux insectes** patrimoniaux. Nous suivons la même démarche que pour les volets précédents en consultant finement l'ensemble des bases de données disponible afin d'établir une liste des espèces patrimoniales.

5.8.1. Extraction des données associatives

Les bases de données mises à disposition en ligne sont très riches et apportent de précieuses informations sur la biodiversité locale. Dans le cadre de l'élaboration du pré-diagnostic entomologique, nous avons consulté avec attention :

- Les **bases de données associatives** au niveau de la commune de Lucenay l'Evêque, ainsi que des communes adjacentes – données du système d'information géré par la **LPO** (https://www.faune-france.org/) ;
- Les **bases de données associatives** au niveau de la commune de Lucenay l'Evêque, ainsi que des communes adjacentes – données du système d'information géré par la **SHNA** (https://shna-ofab.fr/) ;
- La **liste rouge des odonates de Bourgogne** (2015) ;
- La **liste rouge des Rhopalocères et Zygènes de Bourgogne** (2015) ;
- L'**Atlas des PAPILLONS DE JOUR de BOURGOGNE et FRANCHE-COMTE (Rhopalocera et Zygaenidae)**, BFC-NATURE, SHNA, OPIE FC (2013) ;
- L'**Atlas des ODONATES de BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE**, BFC NATURE, SHNA, OPIE FC, CBNFC ORI (2013) ;
- Les **données naturalistes** contenues dans les fiches des ZNIR de l'aire d'étude éloignée.

5.8.2. Extraction des données des ZNIR

Pour la petite faune nous présentons le contenu de toutes les ZNIR identifiées dans l'aire d'étude éloignée. Les résultats sont présentés dans la figure suivante.

Figure 23. Entomofaune // Données insectes des ZNIR

Zone réglementaire de protection du patrimoine naturel
PNR
MORVAN (FR8000025) – 3,28 km au nord-ouest de la ZIP *Aucune donnée actuellement disponible*
Zone d'inventaire du patrimoine naturel
ZNIEFF de type I
BOIS ET BOCAGE DE SOMMANT (260030358) – 330 m au sud-ouest de la ZIP *Turquoise de la Sarcille – Zygène des Epines – Grand Mars changeant – Gazé – Mélitée des Centaurées – Grand collier argenté – Petit Collier argenté – Mélitée orangée – Moiré franconien – Écaille chinée – Azuré des Cytises – Sylvain azuré – Mélitée noirâtre – Cuivré écarlate – Azuré de l'Ajonc – Azuré du Genêt – Azuré du Thym – Hespérie des Potentilles – Hespérie de la Mauve – Thécla de l'Amarel – Grand Paon de nuit – Thécla du Prunier – Zygène du Sainfoin – Zygène pourpre – Zygène du Trèfle – Aeschne paisible – Agrion de Mercure – Agrion orné – Cordulégastre annelé – Agrion nain – Gomphocère tacheté – Conocéphale des Roseaux – Criquet rouge-queue – Sténobothre nain – Criquet ensanglanté – Decticelle carroyée*
BOIS DE L'ARCHEVEAU (260030390) – 430 m à l'est de la ZIP *Gazé – Grand Nacré – Petit collier argenté – Damier de la Succise – Azuré des cytises – Ecaille chinée – Sylvain azuré – Mélitée orangée – Mélitée des Centaurées – Hespérie des Potentilles – Zygène du Trèfle – Agrion de Mercure – Cordulie métallique – Dectique verrucivore – Ephippigère des vignes – Criquet rouge-queue – Decticelle carroyée*
PRAIRIES SECHES DE LA VALLEE DU TERNIN (260030356) – 500 m à l'est de la ZIP *Turquoise de la Sarcille – Gazé – Grand Nacré – Mélitée orangée – Azuré des Cytises – Lucine – Sylvain azuré – Mélitée noirâtre – Mélitée orangée – Thécla du Prunier – Hespérie des Sanguisorbe – Aeschne paisible – Agrion de Mercure – Cordulégastre annelé – Dectique verrucivore – Criquet rouge-queue – Decticelle carroyée – Sténobothre nain*
VALLEE DE LA GAGERE (260005610) – 2,54 km au nord-ouest de la ZIP *Turquoise de la Sarcille – Zygène des Epines – Gazé – Grand Nacré – Sylvain azuré – Nacré de la Sanguisorbe – Mélitée des Centaurées – Grand collier argenté – Petit Collier argenté – Iphis – Mélitée orangée – Azuré des Cytises – Lucine – Virgule – Sylvain azuré – Cuivré mauvin – Cuivré de la Bistorte – Mélitée noirâtre – Mélitée orangée – Mélitée des Centaurées – Azuré du Genêt – Azuré du Thym – Hespérie des Potentilles – Hespérie de la Mauve – Turquoise du Prunellier – Thécla de l'Amarel – Thécla du Prunier – Grand Nacré – Hespérie des Sanguisorbes – Zygène du Chèvrefeuille – Zygène pourpre – Zygène du Trèfle – Aeschne paisible – Agrion de Mercure – Agrion mignon – Cordulégastre annelé – Criquet des pins – Dectique verrucivore – Ephippigère des vignes – Decticelle carroyée – Criquet ensanglanté*
PRAIRIES BOCAGE ET MARES A TAVERNAY, SAINT FORGEOT ET CORDESSE (260030147) – 3,86 km au sud-est de la ZIP *Orthétrum bleuissant*
ZNIEFF de type II
MORVAN SUD EST (260030466) – Incluse dans la ZIP *Azuré du Serpolet – Azuré du Thym*

L'essentiel...

L'extraction des données des ZNIR fait état du PNR du Morvan, de six ZNIEFF de type I et de d'une ZNIEFF de type II. Les listes font référence à des espèces de l'entomofaune ayant des exigences écologiques variées. On retrouve notamment des espèces de milieux ouverts humides comme la Cuivré de la Bistorte, le Cuivré des marais, le Grand Collier argenté, le Criquet ensanglanté, ou l'Agrion de Mercure. Certaines espèces sont forestières comme le Grand Mars changeant et Sylvain azuré. D'autres espèces encore sont plus thermophiles comme l' Azuré du Serpolet, le Damier de la Succise ou le Dectique verrucivore.

5.8.3. Espèces patrimoniales et enjeux potentiels

Le tableau suivant dresse la **liste des insectes patrimoniaux** susceptibles d'être inventoriés au sein de l'aire d'étude immédiate. Seules les espèces protégées, d'intérêt communautaire et/ou présentant un **statut de conservation défavorable** sont listées ici.

Figure 24. Lépidoptères // Insectes patrimoniaux et enjeux potentiels

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	PN	N2000 (Annexe)	LR N	LR R	ZNIEFF Ré	Patrimonialité	Probabilité de présence
Cuivré de la Bistorte	*Lycaena helle*	art.2	-	NT	CR	X	TFo	⊕⊕
Azuré du Serpolet	*Phengaris arion*	art.2	DHIV	LC	EN	X	Fo	⊕⊕
Cuivré mauvin	*Lycaena alciphron*	-	-	NT	CR	X	M	⊕⊕
Cuivré écarlate	*Lycaena hippothoe*	-	-	LC	EN	X	M	⊕⊕
Azuré de l'Ajonc	*Plebejus argus*	-	-	LC	VU	X	M	⊕⊕
Grand Collier argenté	*Boloria euphrosyne*	-	-	LC	VU	X	M	⊕⊕
Cuivré des marais	*Lycaena dispar*	art.2	DHII ; DHIV	LC	LC	X	M	⊕
Azuré du Genêt	*Plebejus idas*	-	-	LC	VU	X	M	⊕
Azuré du Thym	*Pseudophilotes baton*	-	-	LC	EN	X	M	⊕
Petit Collier argenté	*Boloria selene*	-	-	NT	NT	X	M	⊕
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*	art.3	DHII	LC	NT	X	M	⊕
Mélitée des Digitales	*Melitaea aurelia*	-	-	VU	VU	X	M	⊕⊕
Zygène des Epines	*Aglaope infausta*	-	-	-	VU	X	M	⊕
Zygène du Chèvrefeuille	*Zygaena lonicerae*	-	-	-	VU	X	M	⊕⊕
Zygène pourpre	*Zygaena purpuralis*	-	-	-	VU	X	M	⊕
Virgule	*Hesperia comma*	-	-	LC	NT	X	F	⊕
Hespérie de la Mauve	*Pyrgus malvae*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Grand Mars changeant	*Apatura iris*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Moiré franconien	*Erebia medusa*	-	-	LC	NT	X	F	⊕
Lucine	*Hamearis lucina*	-	-	LC	LC	X	F	⊕
Hespérie des Sanguisorbes	*Spialia sertorius*	-	-	LC	NT	X	F	⊕
Azuré des Cytises	*Glaucopsyche alexis*	-	-	LC	NT	X	F	⊕
Thécla de l'Amarel	*Satyrium acaciae*	-	-	LC	NT	X	F	⊕⊕
Thécla du Prunier	*Satyrium pruni*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Petit Mars changeant	*Apatura ilia*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Sylvain azuré	*Limenitis reducta*	-	-	LC	NT	X	F	⊕⊕
Mélitée orangée	*Melitaea didyma*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Grand Nacré	*Speyeria aglaja*	-	-	LC	NT	X	F	⊕
Gazé	*Aporia crataegi*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Turquoise de la Sarcille	*Adscita statices*	-	-	-	LC	X	F	⊕
Zygène du Trèfle	*Zygaena trifolii*	-	-	-	LC	X	F	⊕⊕

⊕ = *Peu probable* ⊕⊕ = *Possible* ⊕⊕⊕ = *Probable*

PN = protection nationale // **N2000** = Natura 2000, Directive « Habitats-Faune-Flore » // **LR N** = liste rouge nationale // **LR R** = liste rouge régionale (Bourgogne, 2015) // **ZNIEFF Ré** = espèce déterminante ZNIEFF dans la région (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)

Figure 25. Odonates // Insectes patrimoniaux et enjeux potentiels

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	PN	N2000 (Annexe)	LR N	LR R	ZNIEFF Ré	Patrimonialité	Probabilité de présence
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	art.3	DHII	LC	LC	X	M	⊕⊕⊕
Agrion orné	*Coenagrion ornatum*	-	-	NT	NT	X	M	⊕⊕⊕
Cordulie métallique	*Somatochlora metallica*	-	-	LC	NT	X	F	⊕⊕
Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕⊕
Aeschne paisible	*Boyeria irene*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Agrion mignon	*Coenagrion scitulum*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Agrion nain	*Ischnura pumilio*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕
Cordulégastre annelé	*Cordulegaster boltonii*	-	-	LC	LC	X	F	⊕⊕

⊕ = *Peu probable* ⊕⊕ = *Possible* ⊕⊕⊕ = *Probable*

PN = protection nationale // **N2000** = Natura 2000, Directive « Habitats-Faune-Flore » // **LR N** = liste rouge nationale // **LR R** = liste rouge régionale (Bourgogne, 2015) // **ZNIEFF Ré** = espèce déterminante ZNIEFF dans la région (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)

Figure 26. Orthoptères // Insectes patrimoniaux et enjeux potentiels

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	PN	N2000 (Annexe)	LR N	LR R	ZNIEFF Ré	Patrimonialité	Probabilité de présence
Criquet rouge-queue	*Omocestus haemorrhoidalis*	-	-	4	-	X	M	⊕⊕⊕
Sténobothre nain	*Stenobothrus stigmaticus*	-	-	4	-	X	F	⊕⊕⊕
Ephippigère des vignes	*Ephippiger diurnus*	-	-	4	-	X	F	⊕⊕
Decticelle carroyée	*Tessellana tessellata*	-	-	4	-	X	F	⊕⊕⊕
Criquet ensanglanté	*Stethophyma grossum*	-	-	4	-	X	F	⊕⊕⊕
Dectique verrucivore	*Decticus verrucivorus verrucivorus*	-	-	4	-	X	F	⊕⊕
Criquet tacheté	*Myrmeleotettix maculatus*	-	-	4	-	X	F	⊕
Conocéphale des Roseaux	*Conocephalus dorsalis*	-	-	4	-	X	F	⊕⊕
Criquet des Pins	*Gomphocerippus vagans*	-	-	4	-	X	F	⊕

⊕ = *Peu probable* ⊕⊕ = *Possible* ⊕⊕⊕ = *Probable*

PN = protection nationale // **N2000** = Natura 2000, Directive « Habitats-Faune-Flore » // **LR N** = liste rouge nationale. Chiffres : état de conservation de 1 à 4, le plus petit étant le plus défavorable, le plus grand le meilleur // **LR R** = liste rouge régionale (-) // **ZNIEFF Ré** = espèce déterminante ZNIEFF dans la région (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)

La ZIP de Lucenay-l'Évêque, insérée dans un paysage mêlant milieux humides, friches, clairières forestières, lisières, haies et corridors aquatiques, offre un ensemble d'habitats favorables à un cortège diversifié de papillons, zygènes, Odonates et Orthoptères.

Les prairies fraîches et les zones légèrement hygrophiles constituent des milieux propices aux espèces liées aux bistortes, aux rumex ou aux zones humides, comme le **Cuivré de la Bistorte**, le **Cuivré des marais** ou le **Cuivré mauvin**, toutes dépendantes de plantes hôtes spécifiques et de micro-habitats peu intensifiés. Ce sont des espèces assez rares en Bourgogne mais dont on trouve des populations dans le Morvan (SHNA), leur présence est donc possible.

Les lisières ensoleillées, les friches sèches et les prairies maigres peuvent accueillir également de nombreuses espèces d'azurés telles que **l'Azuré du Serpolet** (si présence de Thym de bergère - *Thymus pulegioides* ou de l'Origan vulgaire- *Origanum vulgare*), **l'Azuré du Thym**, **l'Azuré du Genêt**, **l'Azuré de l'Ajonc** ou **l'Azuré des Cytises**, dont la présence est conditionnée par la disponibilité des plantes hôtes et par une gestion extensive des milieux ouverts.

Les collines et clairières boisées du Morvan peuvent permettre quant à elles l'accueil d'espèces forestières ou de demi-ombre comme le **Moiré franconien**, la **Mélitée des Digitales**, la **Mélitée orangée**, le **Damier de la Succise** ou la **Lucine**, étroitement dépendants des prairies fleuries, ourlets et lisières structurées. Le **Grand Nacré**, le **Petit Collier argenté** ou le **Grand Collier argenté** peuvent également tirer profit des friches fleuries riches en violettes. Les zygènes, notamment la **Zygène des Épines**, la **Zygène du Chèvrefeuille**, la **Zygène pourpre** ou la **Zygène du Trèfle**, trouvent dans ces mosaïques de milieux ouverts des ressources nectarifères essentielles, en particulier lorsque la fauche reste tardive et que les fourrés ne colonisent pas totalement les prairies. Le secteur peut également accueillir plusieurs espèces d'hespéries telles que **l'Hespérie de la Mauve** ou **l'Hespérie des Sanguisorbes**, dépendant de la présence d'ourlets thermophiles et de prairies fleuries peu fertilisées.

Les milieux boisés, les haies humides et les berges du Ternin renforcent également l'intérêt pour les Odonates. Les eaux lentes, les étangs périphériques et les zones ensoleillées peuvent accueillir **l'Agrion de Mercure**, espèce patrimoniale associée aux ruisseaux préservés, mais aussi **l'Agrion orné**, tous deux recensés sur la commune en 2016 (SHNA), **l'Agrion mignon** ou **l'Agrion nain**, espèces typiques des petites eaux stagnantes et végétalisées. Les secteurs boisés ou à ombrage variable peuvent favoriser la présence de la **Cordulie métallique**, du **Cordulégastre annelé**, de **l'Orthétrum bleuissant** ou de **l'Aeschne paisible**, qui exploitent autant les zones d'eau vive que les mares temporaires.

Enfin, la diversité des structures herbacées et des micro-milieux du site, des fourrés aux prairies sèches en passant par les zones humides, crée un terrain favorable à de nombreux Orthoptères. Les espèces comme le **Criquet rouge-queue**, le **Criquet tacheté**, le **Criquet des Pins** ou le **Criquet ensanglanté** apprécient les habitats ouverts et bien exposés, tandis que des espèces plus spécialisées comme le **Sténobothre nain**, **l'Ephippigère des vignes**, la **Decticelle carroyée** ou le **Dectique verrucivore** trouvent refuge dans les prairies maigres, friches buissonnantes ou lisières thermophiles. Les zones humides ou bordures du Ternin peuvent quant à elles être favorables au **Conocéphale des Roseaux.**

La présence de Coléoptères patrimoniaux dépend ici de la disponibilité de bois mort ou sénescent dans les boisements alentour, indispensable aux coléoptères saproxyliques**.**

Cette mosaïque d'habitats peu artificialisés, associée au cadre préservé du Morvan, confère donc au site une bonne capacité d'accueil pour ces taxons, à condition que les pratiques de gestion locales (fauche, entretien des haies et des boisements, maintien des zones humides) demeurent extensives et compatibles avec les cycles biologiques de ces espèces souvent sensibles aux perturbations.

L'essentiel…

Grâce à la diversité de ses habitats – prairies, friches, lisières, boisements et corridors humides – la ZIP de Lucenay-l'Évêque présente un fort potentiel pour accueillir une large gamme de Lépidoptères, Odonates et Orthoptères. Les espèces liées aux prairies fleuries, aux zones humides ou aux lisières forestières trouvent ici des ressources alimentaires variées et des micro-habitats favorables. La richesse écologique du Morvan et la présence du Ternin renforcent encore cet enjeu, faisant de cette zone un secteur d'intérêt pour l'observation d'insectes patrimoniaux. Il serait intéressant de réaliser les prospections à l'échelle de l'AEI.

6. Points essentiels, enjeux potentiels et recommandations

Figure 27. Biodiversité // Synthèse générale des points essentiels du pré-diagnostic

Thèmes	*Points essentiels*
SRADDET SRCAE TVB ZNIR	L'analyse du SRADDET met en évidence la fonctionnalité écologique des milieux naturels de la ZIP à l'AEE aussi bien en ce qui concerne la Trame Verte que la Trame Bleue. La ZIP est concernée par trois sous-trames étudiées : Sous-Trame Plan d'eau et Zones Humides, Sous-Trame Prairie et Bocage et Sous-Trame Forêt. En effet, un **continuum forêt** et un **corridor surfacique** de la sous-trame forêt, un **milieu humide à préserver,** un **continuum prairie** et un **corridor couloir** de la sous-trame prairie traversent la ZIP. La ZIP est située dans le PNR du MORVAN, dans la ZNIEFF de type II « MORVAN SUD EST » ainsi que dans la Réserve Naturelle Régionale du HAUT MORVAN. Tous les taxons étudiés sont répertoriés. Au total on recense 9 ZNIR dans l'AEE, dont 7 à moins de 3 km de la ZIP : un Parc Naturel Régional, deux Réserves Naturelles Régionales, cinq ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II ..
	Une grande diversité d'espèces à enjeu est présente au sein des ZNIR dans l'AER. La diversité d'habitats présents sur la ZIP, et notamment la présence d'habitats de zones humides sur le site, peut induire la présence de cortèges végétaux patrimoniaux ou à enjeu. Cependant, le site, ancienne zone anthropisée, peut rendre leur présence sur site peu probable.
	La ZIP est presque entièrement incluse dans une zone ayant une forte à très forte probabilité de zones humides, notamment avec la présence de la rivière du Ternin. Au sein de l'AEI, on retrouve des potentielles zones humides, avec une probabilité d'assez forte à très forte.
	La ZIP est incluse dans le PNR du Morvan et dans la ZNIEFF de type II « MORVAN SUD EST », cinq ZNIEFF de type I sont également concernées, dont trois situées à moins de 500m de la ZIP. Les espèces déterminantes en lien avec cette ZNIR sont avant tout liées aux milieux aquatiques (Martin-pêcheur d'Europe, Cigogne noire, Cincle plongeur), boisés (Pic noir, Bécasse des bois, Pic épeichette, Tarin des aulnes) ou des milieux ouverts bocagers (Chardonneret élégant, Milan royal, Huppe fasciée , Pipit farlouse, Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur). Plus globalement, la zone d'étude peut se révéler intéressante pour une majorité des oiseaux évoqués dans les ZNIR environnantes du fait de sa localisation en bordure de boisement et de milieux plus ouverts en connexion avec une trame bleue dense. Grâce à sa position en contexte forestier humide, traversé par le Ternin et ses affluents et situé au cœur du PNR du Morvan, le site d'étude de Lucenay-l'Évêque présente un intérêt élevé pour l'avifaune. Le site offre des conditions propices aux espèces forestières, aux oiseaux des milieux bocagers et à certains oiseaux aquatiques, surtout dans l'AEI et l'AEE. La présence récente de la Cigogne noire et d'autres espèces patrimoniales confirme la valeur écologique de ce secteur, où la diversité des habitats – forêts, prairies, friches, haies, rivières – soutient une avifaune riche et variée, à condition que les milieux restent peu perturbés et connectés. L'absence de données disponibles concernant les chiroptères patrimoniaux du PNR du Morvan conduit probablement à une sous-estimation du cortège d'espèces susceptibles d'être contactées sur le site.
	L'extraction des données chiroptérologiques des ZNIR montre l'existence d'un parc naturel régional, de cinq ZNIEFF de type I et d'une ZNIEFF de type II, abritant au total douze espèces patrimoniales : le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, le Murin de Natterer, le Murin à oreilles échancrées, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et le Murin à moustaches. Compte tenu de la proximité de ces zones naturelles d'intérêt, ces espèces pourraient transiter jusqu'au site. La ZIP de Lucenay-l'Évêque présente une mosaïque d'habitats : haies, alignements, lisières forestières et milieux aquatiques, formant un réseau fonctionnel favorable aux chauves-souris. Les espèces les plus inféodées aux forêts anciennes, comme le Murin de Bechstein, y restent peu probables faute d'habitats adaptés, tandis que des espèces forestières ou anthropophiles comme le Grand Rhinolophe, la

Figure 27. Biodiversité // Synthèse générale des points essentiels du pré-diagnostic

Thèmes	*Points essentiels*
	Barbastelle ou le Petit Rhinolophe peuvent exploiter la zone pour la chasse ou le déplacement. L'obscurité majoritairement préservée en limite du village renforce encore l'intérêt écologique du secteur pour ces espèces sensibles aux perturbations lumineuses. L'absence de données disponibles concernant les chiroptères patrimoniaux du PNR du Morvan conduit probablement à une sous-estimation du cortège d'espèces susceptibles d'être contactées sur le site.
	L'extraction des données ZNIR fait référence à cinq ZNIEFF de type I ainsi qu'au PNR du Morvan, présentant des espèces patrimoniales d'amphibiens comme l'Alyte accoucheur, le Sonneur à ventre jaune, le Crapaud commun, le Crapaud épineux, le Crapaud calamite, la Rainette verte, le Triton alpestre, le Triton palmé, le Triton ponctué, le Pélodyte ponctué, la Grenouille rousse, la Grenouille agile, la Salamandre tachetée, le Triton crêté et le Triton marbré. Ces espèces ont besoin d'habitats humides différents pour se reproduire (mares, flaques d'eau temporaires, etc.), de milieux boisés pour leur phase terrestre et de milieux végétalisés pour leurs déplacements. Grâce à la présence directe du Ternin et de ses affluents, associée au massif forestier voisin, le site d'étude et ses alentours constituent un secteur favorable au transit et à la reproduction de nombreuses espèces d'amphibiens. Les espèces forestières ou ubiquistes sont les plus probables, tandis que les espèces pionnières ou plus exigeantes restent possibles selon la disponibilité en mares temporaires, notamment forestières.
	L'extraction des données des ZNIR fait référence au PNR du Morvan et à cinq ZNIEFF de type I listant au total onze espèces patrimoniales de reptiles, dont une à forte patrimonialité, la Couleuvre vipérine, neuf ayant une patrimonialité modérée et une à patrimonialité faible. Grâce à la diversité des habitats et à sa localisation au sein du PNR du Morvan, la ZIP présente un potentiel favorable pour une variété d'espèces de reptiles, notamment celles liées aux milieux boisés et humides. Les espèces thermophiles restent plus rares, tandis que les perturbations liées au camping voisin et la pêche récréative peuvent réduire ponctuellement l'attractivité du site et la probabilité de contact avec ces espèces.
	L'extraction des données des ZNIR concernant les mammifères fait référence au PNR du Morvan et à cinq ZNIEFF de type I listant neuf espèces (en sachant que l'absence de données disponibles pour le PNR du Morvan sous-estime potentiellement la liste de mammifères patrimoniaux potentiellement présents). Les espèces listées vont de la patrimonialité faible à très forte avec la Loutre d'Europe. On remarque également la citation de quatre espèces à forte patrimonialité, le Castor d'Europe, le Chat forestier, le Muscardin et la Musaraigne aquatique. Le site d'étude se situe dans un secteur favorable à plusieurs mammifères patrimoniaux, notamment ceux liés aux boisements, aux haies et à la trame bleue du Ternin. Les espèces communes comme l'Écureuil roux ou le Hérisson d'Europe ont de bonnes chances d'être observées, tandis que les espèces plus exigeantes ou plus discrètes, telles que le Castor d'Europe, le Chat forestier ou la Loutre d'Europe, dépendent fortement de la qualité des habitats connectés et de la tranquillité du site. La proximité du camping et de la D980 constitue un facteur limitant, susceptible de réduire la probabilité de rencontre des mammifères les plus sensibles au dérangement. L'absence de données disponibles concernant les mammifères patrimoniaux du PNR du Morvan conduit probablement à une sous-estimation du cortège d'espèces susceptibles d'être observées sur le site.
	L'extraction des données des ZNIR fait état du PNR du Morvan, de six ZNIEFF de type I et de d'une ZNIEFF de type II. Les listes font référence à des espèces de l'entomofaune ayant des exigences écologiques variées. On retrouve notamment des espèces de milieux ouverts humides comme la Cuivré de la Bistorte, le Cuivré des marais, le Grand Collier argenté, le Criquet ensanglanté, ou l'Agrion de Mercure. Certaines espèces sont forestières comme le Grand Mars changeant et Sylvain azuré. D'autres espèces encore sont plus thermophiles comme l' Azuré du Serpolet, le Damier de la Succise ou le Dectique verrucivore. Grâce à la diversité de ses habitats – prairies, friches, lisières, boisements et corridors humides – la ZIP de Lucenay-l'Évêque présente un fort potentiel pour accueillir une large gamme de Lépidoptères,

Figure 27. Biodiversité // Synthèse générale des points essentiels du pré-diagnostic	
Thèmes	*Points essentiels*
	Odonates et Orthoptères. Les espèces liées aux prairies fleuries, aux zones humides ou aux lisières forestières trouvent ici des ressources alimentaires variées et des micro-habitats favorables. La richesse écologique du Morvan et la présence du Ternin renforcent encore cet enjeu, faisant de cette zone un secteur d'intérêt pour l'observation d'insectes patrimoniaux. Il serait intéressant de réaliser les prospections à l'échelle de l'AEI.

Zone humide // Expertises & enjeux

La présente partie se concentre sur le volet zones humides. Elle se décline de la manière suivante :

- **Point réglementaire** sur les zones humides ;
- **Notions et définitions** ;
- **Méthodologies** et **protocoles d'expertise** utilisés dans le cadre du diagnostic ;
- Analyse des **données** récoltées, présentation des **résultats** ;
- Détermination des **enjeux** liés aux zones humides.

1. Zones humides // Point réglementaire

Depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'environnement. L'article L.211-1 du code de l'environnement qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eaux et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. L'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement est aujourd'hui en vigueur.

Ainsi une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants (les annexes sont consultables sur le site de legifrance à l'adresse https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000019151510/) :



- **Critère pédologique** // Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 de l'arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.



- **Critère végétation** // Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

→ Soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 de l'arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

→ Soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

2. Zones humides // Notions et définitions

2.1. Le rôle des zones humides

Les zones humides sont d'importants **réservoirs de biodiversité** et ont un **pouvoir d'épuration** notable, filtrant les polluants. Elles contribuent également au **renouvellement des nappes phréatiques** et stockent naturellement le carbone, contribuant à limiter l'impact des activités humaines émettrices de CO^2. Par ailleurs, elles réduisent l'érosion, en particulier sur le littoral, et **protègent des crues** comme des sécheresses par leur capacité à accumuler l'eau et à la restituer en période sèche.

Ces espaces naturels ou semi-naturels ont ainsi des fonctionnalités essentielles parmi lesquels :

- Une ressource en eau ;
- La prévention des risques naturels (inondations, sécheresses…) ;
- La lutte contre le changement climatique ;
- La production de ressources biologiques : production agricole (herbages, pâturages, élevages, rizières, cressonnières, exploitation forestière, roseaux…), piscicole (pêches, piscicultures), conchylicole (moules, huîtres…). 25 % de l'alimentation mondiale en dépend ;
- Des valeurs culturelles, touristiques, éducatives, scientifiques et patrimoniales (patrimoine naturel, paysager et culturel, support d'activités touristiques ou récréatives).

Depuis le début du XXe siècle, **67 % de la surface des zones humides a disparu** sous la conjonction de trois facteurs : intensification des pratiques agricoles, aménagements hydrauliques inadaptés, pression de l'urbanisation et des infrastructures de transport. Malgré un ralentissement de leur régression depuis le début des années 1990, lié à une prise de conscience collective de leur intérêt socio-économique, les zones humides sont parmi les milieux les plus dégradés et les plus menacés (en surface et en état de conservation).

Dans les cas où elles présentent une végétation hygrophile, les zones humides sont de véritables **milieux supports pour la biodiversité** plus particulièrement pour l'avifaune, les amphibiens, la flore et l'entomofaune. Ainsi, 50 % des oiseaux et 30 % des espèces végétales menacées dépendant des milieux humides (source : http://www.zones-humides.org/interets/fonctions/fonctions-ecologiques).

Illustration 1. Zones humides // Les zones humides et la biodiversité



Source : http://www.zones-humides.org/interets/fonctions/fonctions-ecologiques

Illustration 2. Zones humides // Lacs et tourbières



Certaines zones humides comme ce lac sont d'origines animales. Le Castor crée par exemple des zones inondables propices à toute la biodiversité. © Siteléco

2.2. Les différents types de sol

2.2.1. Les grandes catégories de sols métropolitains

Il existe 6 grandes catégories de sol en France métropolitaine qui se déclinent en 32 familles :

Figure 28. Zones humides // Les différents catégories de sol de France métropolitaine

Les sols évolués // 21,5 %		
Familles	*Définition*	*%*
Fersialsols	Les fersialsols sont des sols caractérisés par une couleur rougeâtre. Ils se sont constitués sous des climats méditerranéens ou tropicaux. Leur couleur rougeâtre provenant de la présence de cristaux de fer est apparue au cours de leurs processus de formation. L'horizon au contact de la roche est aussi plus argileux, très bien structuré, à bonne capacité d'échange et de rétention pour l'eau et les éléments nutritifs. Le matériau parental peut provenir de nombreux substrats géologiques, à l'exception des marnes.	*1,6*
Luvisols	Les luvisols sont des sols épais (plus de 50 cm) caractérisés par l'importance des processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) de particules d'argile et de fer essentiellement, avec une accumulation en profondeur des particules déplacées. La principale conséquence de ce mécanisme est une différenciation morphologique et fonctionnelle nette entre les horizons supérieurs et les horizons profonds. Les luvisols présentent une bonne fertilité agricole malgré une saturation possible en eau dans les horizons supérieurs en hiver.	*6,9*
Néoluvisols	Les néoluvisols sont des sols proches des luvisols (cf. LUVISOLS) mais dont les processus de lessivage vertical (entraînement en profondeur) d'argile et de fer essentiellement sont moins marqués.	*6,5*
Véracrisols	Les véracrisols sont des sols caractérisés par leur acidité et l'accumulation de matière organique sur des épaisseurs d'au moins 50 cm, liée à l'intense activité biologique des vers de terre malgré l'acidité. Ils présentent toujours en profondeur des horizons peu perméables. Les véracrisols se développent principalement en situation plane dans les dépôts limoneux des terrasses anciennes des cours d'eau pyrénéens. Le terme de véracrisol combine « ver » (qui rappelle l'action essentielle des vers de terre) et « acrisol » employé par la FAO pour désigner un sol très acide.	*0,1*
Alocrisols	Les alocrisols sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur) acides à très acides, développés à partir d'altérites de grès, de schistes ou de roches cristallines, que l'on observe le plus souvent sous forêts ou végétation naturelle. Les alocrisols sont riches en aluminium échangeable, potentiellement assimilable et néfaste pour la nutrition des plantes.	*3,4*
Podzosols	Les podzosols sont des sols montrant une migration de constituants organo-métalliques de fer et/ou d'aluminium puis une accumulation de ces particules dans un horizon sous-jacent. Les horizons des podzosols sont très différenciés les uns des autres : on retrouve une couche blanchie/décolorée surmontant un horizon noir et/ou orangé. Les podzosols se forment dans des régions à climat humide. En zone tempérée, les podzosols se développent à partir de roches pauvres en cations (sables, grès…). Le mot « podzol » d'origine russe signifie « sous les cendres » et se réfère probablement à l'expérience des paysans russes qui avaient l'impression de trouver une sous-couche de cendres (horizon décoloré) suite au premier labour.	*3*
Les sols issus de matériaux calcaires // 24,4 %		
Familles	*Définition*	*%*
Rendisols	Les rendisols sont des sols peu épais (moins de 35 cm d'épaisseur), reposant sur une roche calcaire libérant peu de carbonates de calcium. Ce sont des sols au pH neutre ou basique, caillouteux, très séchants et très perméables. Ils se différencient des rendosols par leur abondance moindre en carbonates.	*2,2*
Calcisols	Les calcisols sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Bien qu'ils se développent à partir de matériaux calcaires, ils sont relativement pauvres en carbonates de calcium et ont donc un pH neutre à basique. Ils sont souvent argileux, peu ou pas caillouteux, moyennement séchants, souvent perméables. Ils se différencient des calcosols par leur abondance moindre en carbonates.	*4,7*
Rendosols	Les rendosols sont des sols peu épais (moins de 35 cm d'épaisseur), reposant sur une roche calcaire très fissurée et riche en carbonates de calcium. Ce sont des sols au pH basique, souvent argileux,	*6,5*

Figure 28. Zones humides // Les différents catégories de sol de France métropolitaine

	caillouteux, très séchants et très perméables. Ils se différencient des rendisols par leur richesse en carbonates.	
Calcosols	Les calcosols sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur), développés à partir de matériaux calcaires. Ils sont riches en carbonates de calcium sur toute leur épaisseur, leur pH est donc basique. Ils sont fréquemment argileux, plus ou moins caillouteux, plus ou moins séchants, souvent très perméables. Ils se différencient des calcisols par leur richesse en carbonates.	*10,8*
Dolomitosol	Les dolomitosols sont des sols plus ou moins épais, reposant sur des dolomies (roche riche en calcaire et magnésium). Ce sont des sols plutôt argileux, parfois caillouteux, plus ou moins séchants, souvent très perméables.	*0,2*
Les sols peu évolués // 19,74 %		
Familles	*Définition*	*%*
Brunisols	Les brunisols sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés (textures et couleurs très proches), moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur). Ces sols sont caractérisés par un horizon intermédiaire dont la structure est nette (présence d'agrégats ou mottes), marquée par une forte porosité. Les brunisols sont des sols non calcaires. Ils sont issus de l'altération in situ du matériau parental pouvant être de nature très diverse	*19,4*
Andosols	Les andosols sont des sols de couleurs sombres à noires, issus le plus souvent de matériaux volcaniques. On distingue plusieurs catégories d'andosols selon la nature et l'ancienneté des dépôts, et selon les conditions climatiques qui vont déterminer des processus d'altérations bien spécifiques. Parmi ces catégories, se trouvent des sols riches en matières organiques, avec de bonnes capacités d'échange et de rétention pour l'eau et les éléments nutritifs.	*0,03*
Vertisols	Les vertisols sont des sols de couleur foncée, épais, très argileux (teneur en argile supérieure à 40 %) et capables de se rétracter et de gonfler suivant les saisons alternativement sèches puis humides. Cette capacité de retrait/gonflement est due à la nature des argiles dites gonflantes ou smectitiques, issues de l'altération des roches ou présentes dans les sédiments fins. Les vertisols sont observés majoritairement dans les zones à climats contrastés sub-tropicaux à méditerranéens. La nature minéralogique des argiles et leur position en bas-fonds dans le paysage (plaines alluviales, dépressions karstiques, cuvettes…) expliquent aussi leur présence dans des régions plus humides, comme en France métropolitaine (région du Bergeracois par exemple).	*0,01*
Organosols	Les organosols sont des sols présentant des teneurs en matières organiques élevées et ne sont pas soumis à des excès d'eau. Ces matières organiques proviennent d'une évolution lente de matières végétales et faunistiques, en conditions aérées, qui s'accumulent dans des milieux contraignants comme ceux rencontrés en altitude. Ces sols peuvent présenter des pH acides ou basiques et reposer sur différents types de substrats géologiques.	*0,3*
Les sols des vallons, vallées et milieux côtiers // 11,4 %		
Familles	*Définition*	*%*
Colluviosols	Les colluviosols sont des sols issus de colluvions, matériaux arrachés au sol en haut d'un versant puis transportés par le ruissellement de l'eau ou par éboulement pour être déposés plus en aval, en bas de pente. Il s'agit donc de dépôts comportant le plus souvent des éléments grossiers (graviers, cailloux, pierres…), charbons de bois, débris végétaux ou autres. L'épaisseur des colluviosols est supérieure à 50 cm. Les colluviosols sont donc le plus souvent observés dans les fonds de vallons, au pied de talus ou encore à la faveur des replats en milieu de pente.	*4,4*
Fluviosols	Les fluviosols sont des sols issus d'alluvions, matériaux déposés par un cours d'eau. Ils sont constitués de matériaux fins (argiles, limons, sables) pouvant contenir des éléments plus ou moins grossiers (galets, cailloux, blocs). Situés dans le lit actuel ou ancien des rivières, ils sont souvent marqués par la présence d'une nappe alluviale et sont généralement inondables en période de crue.	*6,3*
Thalassosols	Les thalassosols sont des sols typiques des plaines littorales, des estuaires et des deltas, comme le long de la Manche, de l'Océan Atlantique et de la Méditerranée. Ils sont développés à partir de dépôts marins ou fluvio-marins. À moins d'être asséchés à l'aide de digues et de fossés tels que dans les polders, ces terrains sont régulièrement recouverts par la mer en période de marées ou par les rivières en période de crues. Ils subissent le plus souvent l'influence d'une nappe phréatique dont les eaux peuvent être plus ou moins salées.	*0,4*

Figure 28. Zones humides // Les différents catégories de sol de France métropolitaine

Sodisalisols	Les sols salins (salisols) et les sols sodiques (sodisols) se développent en présence de sel. Ce sel peut parfois être plus important dans des conditions particulières favorisant l'évaporation de l'eau telles que dans certains estuaires, lacs et lagunes, ou bien sous des climats secs et arides. Les salisols sont riches en sels solubles (chlorures, carbonates, sulfates, de sodium, de magnésium ou de calcium) dont le plus courant est le chlorure de sodium (NaCl). Ils peuvent ainsi présenter une forte salinité généralement liée à un apport marin ou à l'altération de certaines roches. Les sodisols, quant à eux, comportent très peu de sels solubles mais présentent tout de même une forte quantité de sodium (Na+).	*0,3*
Les sols soumis à l'excès d'eau (sol hydromorphe) // 12,6 %		
Familles	*Définition*	*%*
Histosols	Les histosols sont des sols composés essentiellement de matières organiques (débris végétaux) sous forme de tourbe. Ils sont engorgés en permanence. On les trouve dans les tourbières mais aussi dans les zones de bas-fond ou de dépressions où l'eau et les débris organiques s'accumulent.	*0,4*
Réductisols	Les réductisols sont des sols saturés en permanence ou quasi-permanence par l'eau à moins de 50 cm de profondeur. Cet engorgement quasi-permanent leur confère une teinte majoritairement bleu-gris spécifique. Ces sols se rencontrent majoritairement en position basse du paysage, dans les zones de bas-fond.	*1,8*
Rédoxisols	La principale caractéristique des rédoxisols résulte du fait qu'ils sont saisonnièrement (saison humide) engorgés en eau. Cela se traduit par une hydromorphie (coloration bariolée du sol) qui débute à moins de 50 cm de la surface et se prolonge voire s'intensifie sur au moins 50 cm d'épaisseur. La circulation difficile de l'eau dans ces sols peut être liée à leur faible perméabilité et/ou à leur position topographique particulière dans le paysage : en zone de convergence des flux d'eau ou en absence de pente (présence d'une nappe d'eau temporaire).	*2,1*
Colluviosols-Rédoxisols	Ces sols présentent à la fois les critères des colluviosols (cf. COLLUVIOSOLS), formés par accumulation de terre arrachée du haut des versants et des rédoxisols (cf. RÉDOXISOLS), présentant un engorgement temporaire en eau qui se traduit par une coloration bariolée du sol.	*0,1*
Brunisols-Rédoxisols	Ces sols présentent à la fois les critères des brunisols (cf. BRUNISOLS), présentant un horizon structuré non calcaire sous l'horizon de surface et des rédoxisols (cf. RÉDOXISOLS), présentant un engorgement temporaire en eau qui se traduit par une coloration bariolée du sol.	*2,4*
Néoluvisols-Rédoxisols	Ces sols présentent à la fois les critères des néoluvisols (cf. NÉOLUVISOLS), présentant un lessivage (entraînement en profondeur) modéré d'argile et de fer et des rédoxisols (cf. RÉDOXISOLS), présentant un engorgement temporaire en eau qui se traduit par une coloration bariolée du sol.	*0,7*
Luvisols-Rédoxisols	Ces sols présentent à la fois les critères des luvisols (cf. LUVISOLS), présentant un lessivage (entraînement en profondeur) marqué d'argile et de fer et des rédoxisols (cf. RÉDOXISOLS), présentant un engorgement temporaire en eau qui se traduit par une coloration bariolée du sol.	*3,6*
Planosols	Les planosols sont des sols caractérisés par un contraste très important entre les horizons supérieurs perméables et les horizons profonds dont la perméabilité est très faible ou nulle du fait d'une teneur en argile élevée. Il en résulte que les horizons supérieurs sont saisonnièrement gorgés d'eau, donc hydromorphes, et marqués par une coloration bariolée.	*1,5*
Les sols minéraux // 9,8 %		
Familles	*Définition*	*%*
Lithosols	Les lithosols sont des sols très peu différenciés et très peu épais car limités à moins de 10 cm de la surface du sol par une roche cohérente et dure (granite, calcaire,schiste…).	*3,6*
Régosols	Les régosols sont des sols très peu différenciés et très peu épais car limités à moins de 10 cm de la surface du sol par une roche meuble ou peu dure (marnes, sables…).	*0,9*
Rankosols	Les rankosols sont des sols peu épais (moins de 30 cm d'épaisseur), peu différenciés, développés à partir de roches non calcaires. Ce sont donc des sols plutôt acides. Les horizons des rankosols contiennent de nombreux éléments grossiers (graviers, cailloux, pierres…) issus de la fragmentation ou de l'altération de la roche sous-jacente.	*3,7*
Arénosols	Les arénosols sont des sols sableux, sur au moins 120 cm d'épaisseur. Très perméables, ils ne sont pas ou très peu affectés par un excès d'eau. Les arénosols sont des sols assez peu différenciés (textures et couleurs très proches).	*0,6*

Figure 28. Zones humides // Les différents catégories de sol de France métropolitaine		
Peyrosols	Les peyrosols sont des sols présentant une très forte charge en éléments grossiers (graviers, cailloux et/ou pierres) dès la surface et sur une épaisseur de plus de 50 cm.	1

Source : Pédologie Les sols dominants en France métropolitaine Descriptions des grandes familles de sols 2019. Messant A.1 , Chafchafi A. Ducommun C. Jalabert S. , Lagacherie P. , Lehmann S. , Lemercier B. , Moulin J , Mure J.P , Noraz A. , Laroche B., Sauter J.

2.2.2. Les horizons de sol

Les sols hydromorphes se déclinent en trois types de morphologies appelés « horizon ».

Les horizons rédoxiques

Un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsqu'il est caractérisé par la présence de traits rédoxiques couvrant plus de 5 % de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale. Les traits rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction. Le fer réduit (soluble), présent dans le sol, migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis re-précipite sous forme de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs. Dans le même temps, les zones appauvries en fer se décolorent et deviennent pâles ou blanchâtre.

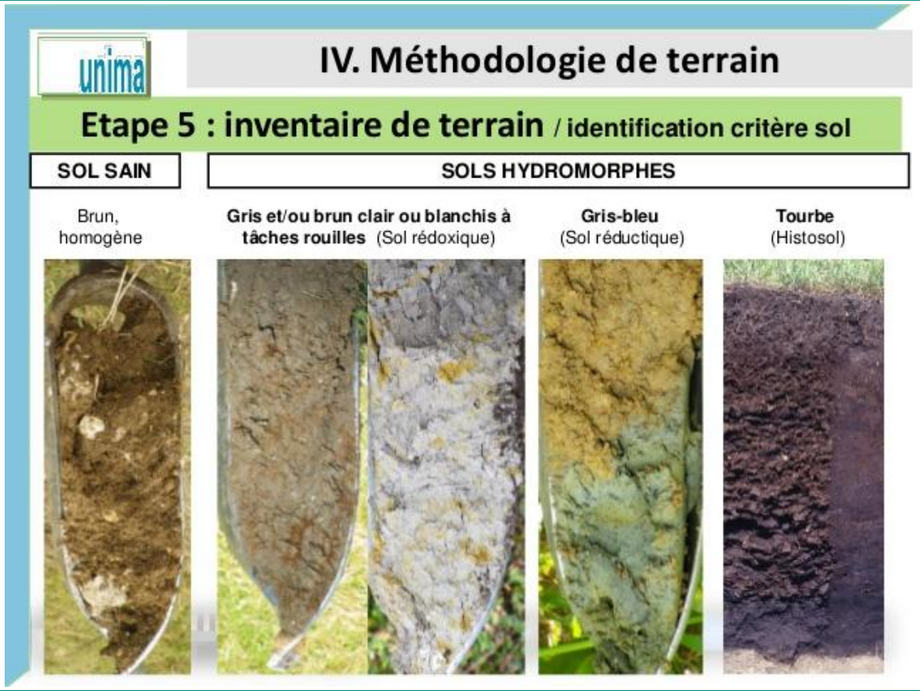
Les horizons réductiques

Les horizons réductiques résultent d'engorgements permanents ou quasi permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit. L'aspect typique de ces horizons est marqué par 95 à 100 % du volume qui présente une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre. Attention, la coloration bleuâtre/verdâtre disparaît à l'air (par ré-oxydation) en quelques heures sur un échantillon prélevé et en plusieurs semaines dans une fosse. Les horizons réductiques sont parfois (mais pas toujours) reconnaissables à leur odeur de soufre (dégagement d'H2S avec l'acide chlorhydrique). Il est également possible de mettre en évidence la présence de fer ferreux par un test spécifique à l'aide de réactifs colorés. Les termes traits réductiques sont souvent utilisés, par comparaison avec les traits rédoxiques. En réalité, la manifestation d'engorgement concerne la quasi-totalité du volume de sol ; il ne s'agit donc plus d'un trait en tant quel tel mais d'une manifestation morphologique prédominante caractéristique d'un horizon spécifique.

Les horizons histiques

Les horizons histiques sont des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques et formés en milieu saturé par la présence d'eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année). Ces horizons sont composés principalement à partir de débris de végétaux hygrophiles ou sub-aquatiques. En conditions naturelles, ils sont toujours dans l'eau ou saturés par la remontée d'eau en provenance d'une nappe peu profonde, ce qui limite la présence d'oxygène.

Illustration 3. Zones humides // Morphologie des différents types de sol hydromorphes



Source : SAGE Sèvre niortaise – Marais Poitevin (https://www.slideshare.net/AunisAtlantique17/prsentation-inventaire-des-zones-humides)

Ci-après est illustrée une carotte de sol issue d'un sondage pédologique d'un réductisol.

Illustration 4. Zones humides // Carotte d'un réductisol



© Siteléco

Ci-après est illustrée une carotte de sol issue d'un sondage pédologique.

Illustration 5. Zones humides // Carotte de sol



© Siteléco

2.3. Zones humides // Méthodologies d'expertise

La méthode d'expertise des zones humides s'échelonne en plusieurs étapes constructives qui sont :

- L'analyse **bibliographique** ;
- L'application du critère des **sondages pédologiques** ;
- L'application du **critère végétation**.

2.3.1. Analyse bibliographique

En amont de la phase terrain une première **analyse bibliographique** est réalisée sur **orthophotographie** afin de prédéfinir l'emplacement des sondages à réaliser. Nous repérons ainsi l'ensemble des éléments pouvant visuellement constituer une zone humide comme les cours d'eau, les tourbières et prairies humides et les sols à tendance humide.

Les données du **SIG zones humides** présentées dans le pré-diagnostic sont également considérées à cette étape.

Illustration 6. Zones humides // Analyse sur orthophotographie



Sur cette ortho photo, on distingue clairement les reliefs créés par le réseau hydrique. Ils sont très certainement tamponnés de sols hydromorphes. Quant aux données SIG elles nous renseignent sur la présence d'un cours d'eau (linéaire bleu clair). Source : Géoportail

2.3.2. Application du critère des sondages pédologiques

Dans la continuité, lors de la phase de terrain, l'emplacement des sondages est ajusté en fonction des observations (morphologie, flore etc.).

Les sondages sont effectués sur une profondeur maximale de 1,20 mètres, à l'aide d'une tarière **manuelle**. Chaque sondage est numéroté et géolocalisé. Durant ces carottages, la nature ainsi que la texture du sol sont décrites. Les traces éventuelles d'**oxydo-réduction** sont mesurées.

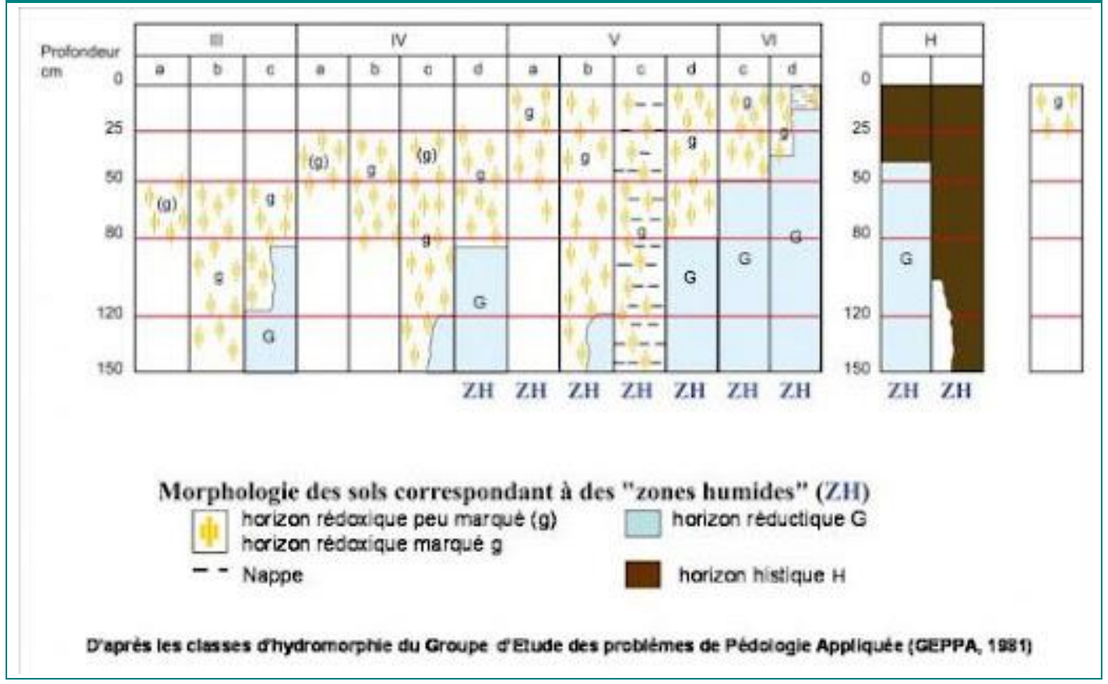
Le tableau suivant présente la période échantillonnée, la date et les horaires des expertises, les conditions météorologiques, les protocoles utilisés et l'expert de terrain.

Figure 29. Zones humides // Calendrier et intervenant

Saisons	*Dates et horaires*	*Experts*	*Protocoles*
Expertise automnale	13/04/2025	Héloïse ROBLIN	Sondages pédologiques et applications sur critères flore

Les caractéristiques des carottes prélevées sont ensuite reportées sur l'échelle de détermination du GEPPA (Groupement d'étude de pédologie pure et appliquée) suivante qui permet de classer le sol en zone humide ou non.

Figure 30. Zones humides // Échelle de détermination des sols indicateurs des zones humides *selon l'Arr. 24 juin 2008 mod., annexe I. 1.1.1*



Grâce à ces données nous pouvons ensuite identifier les **sols hydromorphes** selon la typologie des sols décrite dans l'Arr. 24 juin 2008 mod., annexe I. 1.1.1. qui stipule que les sols de zones humides correspondent :

- À tous les **histosols** car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- À tous les **réductisols** car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ;
- Aux **autres sols caractérisés par des traits rédoxiques** débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.

Nous utilisons également le « guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides / Comprendre et appliquer le critère pédologique de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié ».

L'application de cette règle générale conduit à la liste des types de sols présentée ci-dessous. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse.

Figure 31. Zones humides // Listes de différents types de sols hydromorphes

DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE (Références » du Référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	CONDITION COMPLÉMENTAIRE pour constituer un sol de zone humide
Histosols (toutes références d').	Aucune.
Réductisols (toutes références de).	Aucune.
Rédoxisols.	Aucune.
Fluviosols - rédoxisols (1) (toutes références de).	Aucune.
Thalassosols - rédoxisols (1) (toutes références de).	Aucune.
Planosols typiques.	Aucune.
Luvisols dégradés - rédoxisols (1).	Aucune.
Luvisols typiques - rédoxisols (1).	Aucune.
Sols salsodiques (toutes références de).	Aucune.
Fluviosols (présence d'une nappe peu profonde circulante et très oxygénée).	Expertise des conditions hydrogéomorphologiques (cf. § Cas particuliers » ci-dessous).
Podzosols humiques et podzosols Humoduriques	Expertise des conditions hydrogéomorphologiques (cf. § Cas particuliers » ci-dessous).
(1) Rattachements doubles, ie rattachement simultané à deux références » du Référentiel pédologique.	

Source : legifrance.gouv.fr

2.3.3. Application du critère végétation

La définition donnée par la loi sur l'eau mentionne la présence d'une végétation dominée par des plantes hygrophiles. Cette présence n'est pas obligatoire, la loi prenant soin de préciser « la végétation, quand elle existe ». Toutefois, si la présence de ce type de végétation est confirmée, **leur domination doit être constatée** dans l'espace mais aussi dans le temps, « pendant une partie de l'année » (Art. L. 211-1 du code de l'environnement).

Il précise aussi que les **801 plantes hygrophiles indicatrices des zones humides** sont répertoriées dans des listes établies par région biogéographique (Art. R. 211-108 du code de l'environnement).

Les investigations doivent **porter prioritairement sur des points situés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide**, suivant le long des transects perpendiculaires à cette frontière.

La superficie des placettes circulaires varie respectivement de 1,5 m, 5 m ou 10 m de rayon selon que l'on se trouve en milieu herbacé, arbustif ou arborescent. Pour chaque strate de végétation (arborescente : > 5-7 m, arbustive : 2-5 m ou herbacée : < 2 m), les pourcentages de recouvrement des espèces dominantes sont notés et classés. La liste d'espèces ainsi obtenue doit donc comporter la **présence de plus de 50 % d'espèces hygrophiles** mentionnées au tableau A de l'annexe II de l'arrêté.

L'application du critère végétation a été réalisée dans le cadre de l'expertise de la flore et des habitats naturels ainsi que lors de l'application du critère pédologique.

3. Zone humide// Résultats & enjeux

Le site de Lucenay-L'Evêque s'intègre dans un contexte relativement artificiel, il se situe à l'ouest d'un camping et d'une route départementale. Le nord du site est un ancien terrain de football. Cependant, il est à noter que le site est délimité à l'ouest et à l'est par le ruisseau du Ternin. Ces éléments illustrent la présence de zones humides répondant au critère flore, aux abords immédiats du site.

Afin de mieux comprendre le fonctionnement du site, des expertises dédiées ont été menées. Un total de 15 sondages pédologiques a été réalisé. Au regard de la surface totale du site, cette densité de sondages apparait comme satisfaisante pour comprendre le fonctionnement pédologique de celui-ci.

Initialement, seulement 13 sondages étaient planifiés, Suite à la présence d'un sondage présentant un horizon rédoxique peu marqué entre 50 et 80cm, deux nouveaux sondages autour de ce dernier ont été rajoutés afin de s'assurer du caractère humide ou non humide du sol dans cette zone.

Il apparaît qu'**aucun sondage n'est positif à la présence de zones humides selon le critère pédologique**. Le sol observé sur la majorité du site est superficiel, avec une profondeur excédant rarement 40cm. De plus le caractère limono-sableux du sol accélère l'écoulement de l'eau, limitant l'hydromorphie des sols et donc l'apparition de zones humides.

Le site abrite donc 0 hectare de zones humides répondant au critère pédologique sur les 2,37 ha expertisés, soit 0 %.

Concernant la flore et les habitats, un habitat déterminant zone humide a été observé sur le site, à l'ouest de la ZIP : il s'agit de « G1.21//Forêts riveraines à *Fraxinus* et *Alnus*, sur sols inondés par les crues mais drainés aux basses eaux ». C'est également un **habitat d'intérêt communautaire prioritaire** (91E0*), qui possède donc un **enjeu fort**.

Le tableau suivant présente en détail la structure hydromorphique des sols sondés.

Figure 32. Zones humides // Légende des sondages pédologiques

Horizons du sol : symboles	*Signification*
(g)	Horizon rédoxique peu marqué
g	Horizon rédoxique marqué
R	Horizon réductique marqué
0	Absence d'hydromorphologie
/	Fin du sondage

Figure 33. Zones humides // Résultats des sondages pédologiques

Sondage	*Horizons du sol (cm)*					*Profondeur atteinte (cm)*	*Niveau de la nappe (cm)*	*Type de sol*	*Flore hygrophile*	*Hydromorphologie*	*Sols indicateurs (GEPPA)*	***Zone humide***
	0 - 25	*25 - 50*	*50 - 80*	*80 - 120*	*120 -150*							
1	0	0	/			40		Limono-sableux		Non	III	Non
2	0	0	/			40		Limono-sableux		Non	III	Non
3	0	0	/			30		Limono-sableux		Non	III	Non
4	0	/				25		Limono-sableux		Non	III	Non
5	0	0	/			40		Limono-sableux		Non	III	Non
6	0	/				25		Limono-sableux		Non	III	Non
7	0	/				25		Limono-sableux		Non	III	Non
8	0	0	/			35		Limono-sableux		Non	III	Non
9	0	0	(g)	/		55		Limono-sableux		Oui	III	Non
10	0	/				25		Limono-sableux		Non	III	Non
11	0	/				25		Limono-sableux		Non	III	Non
12	0	0	/			35		Limono-sableux		Non	III	Non
13	0	0	0	/		55		Limono-sableux		Non	III	Non
14	0	0	(g)	/		65		Sablo-limoneux		Oui	III	Non
15	0	0	(g)	/		60		Limono-sableux		Oui	III	Non

Figure 34. Zones humides //Illustration des sondages pédologiques

ZH01	ZH02	ZH03
		
ZH04	**ZH05**	**ZH06**
		
ZH07	**ZH08**	**ZH09**
		

Figure 34. Zones humides //Illustration des sondages pédologiques

ZH10	ZH11	ZH12
		
ZH13	**ZH14**	**ZH15**
		

Les enjeux attribués aux zones humides sont présentés dans la figure suivante.

Figure 35. Zones humides // Enjeux

	Zones humides	Critères	Surface	Pourcentage	Enjeux
	OUI	**Zone humide (critère pédologique)**	**0,0 ha**	**0 %**	**N**
	OUI	**Zone humide (critère flore)**	**0,15 ha**	**0,06%**	**Fo**
	NON	Zone non humide	2,22 ha	0,94%	N

L'essentiel...

Les sondages pédologiques réalisés démontrent une absence de zone humide selon le critère pédologique. Majoritairement, un sol assez sableux et superficiel accélère l'écoulement de l'eau, limitant l'hydromorphie des sols et donc l'apparition de zones humides Concernant la flore et les habitats, on rencontre plusieurs espèces déterminantes zones humides le long de la ripisylve ouest. La zone expertisée est composée à 0,06% de zones humides selon le critère flore (0,06 ha).

La carte suivante présente les sondages effectués et les résultats de la recherche de zone humide à l'échelle de la zone d'étude.

Carte 11. Zones humides // Protocole et résultats



Production SITELECO - 11/2025 - Source : Google Satellite

Expertise Biodiversité Générale

La présente partie se concentre sur les observations de terrain réalisées lors de la journée allouée à la reconnaissance et à la prise de connaissance du site. Cette journée a permis de définir l'occupation du sol de la ZIP, ses fonctionnalités écologiques et de mettre en évidence la présence d'enjeux potentiels.

1. Inventaire écologique

L'expertise menée sur le site de Lucenay-l'Évêque a permis de mettre en évidence la présence de plusieurs espèces faunistiques. Toutefois, cet inventaire demeure partiel, car la mission n'avait pas pour objectif principal la réalisation d'un recensement exhaustif de la biodiversité. Les prospections ont été effectuées en dehors des périodes optimales pour l'observation de certains groupes taxonomiques et sans ciblage spécifique d'un taxon particulier. Par conséquent, la liste des espèces identifiées doit être considérée comme indicative et non exhaustive.

2. Amphibiens // Expertises & enjeux

La présente partie se concentre sur le volet amphibiens. Elle se décline de la manière suivante :

- **Méthodologies** et **protocoles d'expertise** utilisés dans le cadre de la journée d'expertise biodiversité ;
- Analyse des **données** récoltées, présentation des **résultats** ;
- Détermination des enjeux batrachologiques pré-diagnostic.

2.1. Amphibiens // Méthodologies d'expertise

2.1.1. Calendrier, intervenants et conditions météorologiques

En ce qui concerne les conditions météorologiques, nous avons réalisé notre journée d'expertise dans de bonnes conditions saisonnières de manière à optimiser la récolte de données. Ceci dit, notre passage avait uniquement comme objectif, un repérage du terrain et une évaluation rapide des enjeux batrachologiques du site. En effet, en août, la saison d'observation de ces animaux est terminée.

Le tableau suivant présente la date et les horaires de la sortie réalisée, les conditions météorologiques, les protocoles utilisés et l'expert de terrain.

Figure 36. Amphibiens // Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques

Saisons	*Dates et horaires*	*Conditions météorologiques*	*Experts*	*Protocoles*
Expertise **estivale**	4 août 2025 8h – 11h45	Couvert – Vent faible 22°C	Nelly ARLOT Héloïse ROBLIN	Recherche à pied sur le site en journée, en particulier au niveau des points d'eau.

Pour la faune terrestre, toutes les données inopinées issues des autres groupes sont considérées. Les repérages diurnes se font au cours des autres inventaires de jour.

2.1.2. Méthodologie

L'expertise s'est déroulée au cours de l'été 2025 (se référer à la figure « *Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques* »), une période de l'année où le cycle biologique des amphibiens est déjà bien avancé. À ce stade, la majorité des adultes ont terminé leur reproduction et amorcent leur migration vers leurs quartiers d'hivernage. Les jeunes fraîchement métamorphosés peuvent encore être observés un peu plus tardivement, lors de leurs déplacements vers les milieux terrestres. En été, notamment lors des épisodes de fortes chaleurs, les amphibiens entrent dans une phase d'estivation : ils se réfugient dans des abris humides (sous la litière, les pierres ou les souches) afin de limiter les pertes en eau. Leur activité diurne devient alors quasi nulle, rendant les observations directes particulièrement difficiles. Seuls quelques indices résiduels de présence, tels que des amas de pontes desséchées ou des traces de fréquentation des berges, peuvent parfois être repérés.

Le passage d'expertise a été réalisé dans l'objectif d'identifier les habitats d'intérêt pour le cycle biologique (territoires vitaux, territoires secondaires) des amphibiens.

Afin d'augmenter l'efficacité de recherche sur le temps imparti, les milieux les plus propices aux amphibiens (points d'eau, milieux humides et frais) sont prospectés en priorité. Les vastes étendues de milieux peu favorables (grandes cultures, zones rudéralisées etc.) sont prospectées secondairement.

2.1.3. Matériel utilisé

Hormis une bonne **lampe frontale**, permettant les inventaires de nuit (non réalisé dans ce cas), nous utilisons régulièrement **bottes et waders** afin de parcourir les mares, ainsi qu'éventuellement une **petite épuisette**, permettant la capture (soumise à autorisation préfectorale) des individus sur lesquels subsiste un doute sur l'identification. Ces individus sont identifiés sur place et directement relâchés. Afin d'éviter tout problème de contamination par le Chytride, champignon parasite de la peau des amphibiens, et causant la disparition de nombreuses populations chaque année, **tout le matériel en contact avec l'eau est désinfecté entre chaque mare**.

Afin d'identifier les individus présents, nous utilisons nombre de références bibliographiques, tels que le « Guide des Amphibiens d'Europe (Delachaux et Niestlé) », les « Urodèles du Monde (Jean Raffaëlli, Penclen) » ainsi que des guides régionaux comme le « Guide des Amphibiens et Reptiles de Bourgogne (Bourgogne nature) ». Les identifications se font grâce aux **clés d'identification** présentes dans ces ouvrages, ou, plus généralement, de clés internes à Siteléco, plus pratiques sur le terrain, que nous maintenons à jours en fonction des avancées scientifiques.

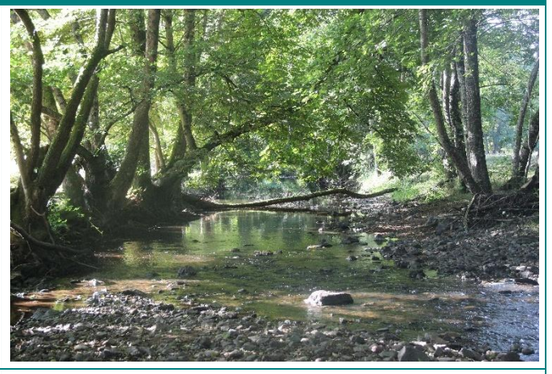
2.2. Amphibiens // Résultats & enjeux

Lors de notre expertise nous n'avons pas observé directement d'amphibiens dans la ZIP et dans l'AEI. Ce qui ne traduit pas directement l'absence de ce taxon sur site.

Illustration 7. Amphibiens // Rivière du Ternin



Vue du Ternin passant en limite de la ZIP au nord



Vue du Ternin passant en limite de la ZIP à l'ouest

©Nelly ARLOT

Analyse des enjeux liés aux Amphibiens

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée directement au sein de la ZIP de Lucenay-l'Évêque lors de la journée d'expertise, ce qui s'explique principalement par la période tardive de prospection, effectuée en août. À cette période du cycle biologique, la majorité des amphibiens ont quitté les sites de reproduction pour rejoindre leurs habitats d'estivage ou d'hivernage. Les adultes se réfugient alors dans des zones fraîches et ombragées, sous la végétation dense, dans le sol humide ou sous des abris naturels comme les pierres et le bois mort. Quant aux jeunes récemment métamorphosés, ils adoptent un comportement discret afin de limiter la déshydratation, notamment en journée, rendant leur détection difficile. Ainsi, l'absence d'observation directe en fin d'été n'indique pas nécessairement une absence d'amphibiens, mais plutôt une période peu propice à leur observation.

Malgré cette absence de contact, la configuration écologique du site et de ses abords suggère **une potentialité d'accueil réelle pour les batraciens**. La ZIP se situe à proximité immédiate de la **rivière du Ternin**, un affluent de l'Arroux, qui borde le site au nord et à l'ouest. Ce cours d'eau et ses annexes hydrauliques constituent une trame bleue fonctionnelle susceptible de servir de corridor écologique pour de nombreuses espèces d'amphibiens. À l'est de la ZIP, un ancien capillaire (à sec lors de notre passage) traverse la zone du camping, ce qui témoigne d'une circulation potentielle de l'eau en période de fortes précipitations. Lors d'épisodes pluvieux importants, les débordements du Ternin pourraient former temporairement des zones calmes et humides favorables à la reproduction des amphibiens tels que le Crapaud commun, la Grenouille agile ou encore le Crapaud calamite.

Bien qu'aucune zone humide n'ait été détectée par sondage lors des expertises pédologiques, la présence de boisements denses et de lisières dans l'AEI offre également des habitats secondaires d'intérêt pour l'herpétofaune. Ces milieux forestiers, riches en micro-habitats humides et abrités (ornières, souches en décomposition, cavités, tapis de feuilles mortes), peuvent constituer des sites d'hivernation ou de refuge estival pour des espèces forestières telles que la Salamandre tachetée ou le Triton alpestre, particulièrement sensibles aux variations d'humidité et de température.

Il est donc recommandé que les futures expertises ciblées soient conduites au printemps, période optimale pour la détection des amphibiens. Des prospections nocturnes associant **points d'écoute** pour l'identification des chants et **recherches visuelles** en bordure de bois, ornières et zones de ruissellement devraient permettre de confirmer la présence d'espèces reproductrices. Une attention particulière devra être portée au Ternin, aux ruisseaux de Volmay et de Vauloin, ainsi qu'à la zone de camping et ses abords, qui présentent les conditions les plus propices à la reproduction ou au transit des amphibiens.

- Les enjeux liés à ce taxon sur le secteur de Lucenay-l'Évêque se concentrent ainsi autour du **réseau hydrographique du Ternin et de ses affluents**, véritables axes de connectivité écologique, ainsi que sur les boisements périphériques qui peuvent jouer un rôle essentiel pour le maintien d'une dynamique de population locale.

L'essentiel…

Aucune espèce d'amphibiens n'a été observée sur la ZIP de Lucenay-l'Évêque, ce qui s'explique par la période tardive de prospection. Toutefois, la proximité du Ternin, de ses affluents et la présence de boisements offrent une réelle potentialité d'accueil pour plusieurs espèces. Les enjeux batraciens se concentrent sur ces zones humides et forestières, qui assurent à la fois des habitats de reproduction, de refuge et d'hivernage. Des prospections printanières permettront de confirmer la présence d'amphibiens et d'affiner l'évaluation de ces enjeux batrachologiques.

3. Reptiles // Expertises & enjeux

La présente partie se concentre sur le volet Reptiles. Elle se décline de la manière suivante :

- **Méthodologies** et **protocoles d'expertise** utilisés dans le cadre de la journée d'expertise biodiversité ;
- Analyse des **données** récoltées, présentation des **résultats** ;
- Détermination des **enjeux herpétologiques pré-diagnostic**.

3.1. Reptiles // Méthodologies d'expertise

3.1.1. Calendrier, intervenants et conditions météorologiques

En ce qui concerne les conditions météorologiques, nous avons réalisé notre journée d'expertise dans de bonnes conditions saisonnières de manière à optimiser la récolte de données. Ceci dit, notre passage avait uniquement comme objectif, un repérage du terrain et une évaluation rapide des enjeux herpétologiques du site.

Le tableau suivant présente la période échantillonnée, la date et les horaires de la sortie réalisée, les conditions météorologiques, les protocoles utilisés et l'expert de terrain.

Figure 37. Reptiles // Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques

Saisons	*Dates et horaires*	*Conditions météorologiques*	*Experts*	*Protocoles*
Expertise **estivale**	4 août 2025 8h – 11h45	Couvert – Vent faible 22°C	Nelly ARLOT Héloïse ROBLIN	Recherche à pied sur le site de jour, au soleil par vent nul ou faible, sur les zones favorables aux reptiles

Pour la faune terrestre, toutes les données inopinées issues des autres groupes sont considérées.

3.1.2. Méthodologie

L'expertise s'est déroulée au cours de l'été 2025 (se référer à la figure « *Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques* »), période à laquelle les reptiles sont actifs, cherchent leur nourriture, thermorégulent et se reproduisent. Il s'agit de la meilleure période pour effectuer des observations. Les expertises sont réalisées en priorité dans les zones ouvertes et bien ensoleillées : éboulis, garrigues, landes, pelouses…

L'expertise, qui a eu lieu lors d'une journée chaude favorable aux reptiles s'est composée d'une recherche à pied où les milieux les plus favorables ont été attentivement scrutés afin de localiser le plus précisément possible les animaux présents. Les principales cachettes favorables (pierres, souches, plaques etc.) sont soulevées afin d'y observer les individus qui n'auraient pas été comptabilisés au préalable. Elles sont immédiatement remises en place afin de ne pas perturber le milieu. Bien que peu d'espèces françaises soient agressives et que très peu soient venimeuses, nous utilisons, par mesure de sécurité, un crochet à reptiles pour soulever les cachettes potentielles. Lorsqu'un reptile est découvert sous un abri, nous attendons qu'il parte pour remettre en place ledit abri afin de ne pas risquer de l'écraser.

Les passages d'expertise ont été réalisés dans l'objectif de :

- Caractériser les espèces présentes ;
- Identifier les habitats d'intérêt pour le cycle biologique (territoires vitaux, territoires secondaires) des reptiles.

3.1.3. Matériel utilisé

Très peu de matériel est nécessaire lors des inventaires reptiles. Comme évoqué auparavant, par mesure de sécurité, nous utilisons un **crochet à reptile** afin de soulever les abris. Le port du pantalon et d'une bonne paire de chaussure est également indispensable en cas de tentative de morsure et pour cheminer dans les éboulis.

Afin d'identifier les individus présents, nous utilisons nombre de références bibliographiques, telles que le « Guide herpeto (Delachaux et Niestlé) », ainsi que des guides régionaux souvent proposés par les associations locales. Les identifications se font grâce aux clés d'identification présentes dans ces ouvrages, ou, plus généralement, de clés internes à Siteléco, plus pratiques sur le terrain, que nous maintenons à jours en fonction des avancées scientifiques.

3.2. Reptiles // Résultats & enjeux

Afin de porter une **analyse globale** sur l'ensemble des saisons biologiques expertisées, nous proposons, ci-après, un tableau général des résultats herpétologiques. Une analyse de ces données est ensuite proposée en considérant trois éléments :

- La diversité générale ;
- L'activité générale ;
- Les espèces patrimoniales.

Le tableau suivant présente les résultats de la journée d'expertise sur les reptiles. la liste des espèces identifiées doit être considérée comme indicative et non exhaustive.

Figure 38. Reptiles // Résultats généraux de l'inventaire des reptiles

												Enjeux
Nom vernaculaire	*Nom scientifique*	*Pat.*	*Nombre de contacts*	*Nombre d'individus*	*Observation*	*Habitat*	*PN*	*N2000*	*LR Fr*	*LR Ré*	*ZNIEFF Ré*	
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	M	1	≥ 1	Directe (adulte)	Forêt Déchets verts	art.2	DHIV	LC	LC	-	M
Total général (individus)				**≥ 1**								
Diversité spécifique (espèces)				**1**								

PN = *protection nationale (Article)*
N2000 = *Directive Habitat-Faune-Flore (Annexe)*
LR Fr = *Liste rouge de France métropolitaine*
LR Ré = *Liste rouge régionale (Bourgogne, 2015)*
ZNIEFF Ré = *Espèce déterminante ZNIEFF dans la région considérée (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)*

Pat. = *Patrimonialité*
M = *Modéré*

Illustration 8. Reptiles // Lézard des murailles & vue du site



Lézard des murailles, *Podarcis muralis*
Individu adulte en thermorégulation sur du bois coupé issu de déchets verts, dans le boisement de l'AEI



Vue de la partie nord du site (ancien terrain de football en friche)

©Nelly ARLOT

Analyse des enjeux liés aux reptiles

Les reptiles, animaux à sang froid, dépendent entièrement des conditions extérieures pour réguler leur température corporelle. Leur comportement thermophile les conduit à rechercher des zones bien exposées au soleil tout en restant proches de refuges leur permettant de se protéger rapidement des prédateurs, des variations climatiques ou de la déshydratation. Ces refuges peuvent être constitués de haies, de talus, de fourrés, de murets ou encore d'amas de pierres, autant de structures qui favorisent leur présence. Ainsi, les reptiles affectionnent particulièrement les milieux de transition ou écotones situés entre zones ouvertes et boisées, où coexistent des microclimats variés et une mosaïque d'abris potentiels. La diversité structurelle du paysage, notamment la présence de cavités, de bois mort, de végétation basse et de zones minérales exposées, conditionne leur maintien local et leur reproduction.

Dans l'AEI de Lucenay-l'Évêque, un individu de Lézard des murailles a été observé au sein du boisement, se réfugiant dans un tas de bois coupé (déchets verts). Cette espèce, commune en Bourgogne-Franche-Comté, est bien représentée en Saône-et-Loire. Espèce opportuniste et thermophile, le Lézard des murailles occupe une large gamme de milieux : pelouses sèches, lisières forestières, friches, carrières, murets ou zones bâties anciennes. Sa présence traduit une certaine qualité écologique des milieux où persistent des zones ensoleillées et des abris multiples. Bien que ses populations régionales soient globalement stables, l'espèce reste sensible à la fermeture des milieux ouverts, à l'artificialisation des sols et à la disparition des structures favorables (murets, talus, friches non entretenues). Elle bénéficie d'une protection nationale stricte depuis l'Arrêté du 8 janvier 2021, interdisant toute capture, destruction ou dégradation de ses habitats de reproduction et de repos.

Le reste de la ZIP apparaît moins favorable à l'accueil des reptiles. Le site, situé en bordure d'un camping et composé d'une ancienne pâture ainsi que d'un terrain de football tondu très court au moment du passage, offre peu d'abris et de zones de thermorégulation. De plus, la présence d'anciens feux de camp et de traces d'activités humaines traduit un dérangement régulier qui limite la fréquentation du site par ces animaux discrets et farouches. En revanche, certaines zones en friche ou en lisière de bois, où subsistent des structures végétales diversifiées et des substrats pierreux, présentent un potentiel d'accueil local non négligeable. Ces secteurs constituent des habitats de choix pour les reptiles.

- Les enjeux herpétologiques du site de Lucenay-l'Évêque se concentrent donc principalement sur les habitats en lisière de boisements ou dans la pâture en friche où la structure paysagère offre un équilibre entre zones ouvertes et zones refuges.

L'essentiel…

Un Lézard des murailles a été observé dans un tas de bois au sein du boisement dans l'AEI au nord de la ZIP, confirmant la présence de conditions favorables localement pour les reptiles. Espèce commune mais protégée, elle illustre l'importance des milieux écotones pour le maintien de la biodiversité herpétologique. Si la majorité de la ZIP apparaît peu propice en raison de son usage récréatif et de son homogénéité structurelle, les lisières boisées et zones en friche représentent des secteurs à enjeux.

4. Mammifères // Expertises & enjeux

La présente partie se concentre sur le volet mammifère. Elle se décline de la manière suivante :

- **Méthodologies** et **protocoles d'expertise** utilisés dans le cadre de la journée d'expertise biodiversité ;
- Analyse des **données** récoltées, présentation des **résultats** ;
- Détermination des **enjeux herpétologiques pré-diagnostic**.

4.1. Mammifères // Méthodologies d'expertise

4.1.1. Calendrier, intervenants et conditions météorologiques

En ce qui concerne les conditions météorologiques, nous avons réalisé notre journée d'expertise dans de bonnes conditions saisonnières de manière à optimiser la récolte de données. Ceci dit, notre passage avait uniquement comme objectif, un repérage du terrain et une évaluation rapide des enjeux mammalogiques du site.

Le tableau suivant présente la période échantillonnée, la date et les horaires de la sortie réalisée, les conditions météorologiques, les protocoles utilisés et l'expert de terrain.

Figure 39. Mammifères // Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques

Saisons	*Dates et horaires*	*Conditions météorologiques*	*Experts*	*Protocoles*
Expertise **estivale**	4 août 2025 8h – 11h45	Couvert – Vent faible 22°C	Nelly ARLOT Héloïse ROBLIN	Recherche à pied sur le site, de jour, en particulier au niveau des points d'eau pour la recherche de traces, ainsi que sur le site à la recherche de fèces

Pour la faune terrestre, toutes les données inopinées issues des autres groupes sont considérées.

4.1.2. Méthodologie

'expertise s'est déroulé au cours de l'été 2025 (se référer à la figure « *Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques* »).

L'inventaire a eu lieu en journée avec un vent faible, permettant un meilleur repérage des mammifères terrestres :

Le passage d'expertise a été réalisés dans l'objectif de :

- Caractériser les espèces présentes si observations directes ou indirectes (indices de présence) ;
- Identifier les habitats d'intérêt pour le cycle biologique (territoires vitaux, territoires secondaires) des mammifères.

4.1.3. Matériel utilisé

Hormis une bonne lampe frontale, permettant les inventaires de nuit (non réalisé dans ce cas), nous utilisons des jumelles afin de mieux observer certaines espèces.

Afin d'identifier les individus présents, nous utilisons nombre de références bibliographiques, tel que Mammifères des Alpes (Biotope) ou Les traces d'animaux (livre de poche). Les identifications se font grâce aux clés d'identification présentes dans ces ouvrages, ou, plus généralement, de clés internes à Siteléco, plus pratiques sur le terrain, que nous maintenons à jours en fonction des avancées scientifiques.

4.2. Mammifères // Résultats & enjeux

Afin de porter une **analyse globale** sur la journée d'expertise réalisée, nous proposons, ci-après, un tableau général des résultats herpétologiques. Une analyse de ces données est ensuite proposée en considérant trois éléments :

- La diversité générale ;
- L'activité générale ;
- Les espèces patrimoniales.

Le tableau suivant présente les résultats de la journée d'expertise. la liste des espèces identifiées doit être considérée comme indicative et non exhaustive.

Lors de l'expertise menée sur le site, des fèces ont été observées et identifiées comme appartenant à une espèce de Lagomorphe. Sur le territoire, deux espèces peuvent correspondre à cet indice : le Lapin de garenne - *Oryctolagus cuniculus*, à patrimonialité faible, et le Lièvre d'Europe - *Lepus europaeus*, à patrimonialité nulle. En l'absence d'éléments discriminants permettant une identification précise, la donnée a été enregistrée sous le taxon **Lagomorphe sp.**, avec une patrimonialité faible.

Par ailleurs, d'autres fèces ont été repérées et attribuées à un représentant probable de la famille des Mustélidés. Compte tenu de la configuration paysagère du site, ces indices pourraient correspondre soit à la Martre des pins - *Martes martes*, soit à la Fouine - *Martes foina*, deux espèces communes dans le département et de patrimonialité nulle. Ces traces ont donc été consignées sous le taxon **Mustélidé sp.**, avec une patrimonialité nulle.

Figure 40. Mammifères // Résultats généraux de l'inventaire des mammifères

													Enjeux
Méthode	**Nom vernaculaire**	**Nom scientifique**	**Pat.**	**Nombre de contacts**	**Nombre d'individus**	**Observation**	**Habitat**	**PN**	**N2000**	**LR Fr**	**LR Ré**	**ZNIEFF Ré**	
	Lagomorphe sp.	*Lagomorphe sp.*	F	3	≥ 1	Indirecte (fèces)	Pâturage friche	-	-	NT	NT	-	F
	Chevreuil européen	*Capreolus capreolus*	N	1	≥ 1	Directe (adulte)	Pâturage de l'AEI	-	-	LC	LC	-	N
	Mustélidé sp.	*Mustélidé sp.*	N	1	≥ 1	Indirecte (fèces)	Haie Terrain de foot	-	-	LC	LC	-	N
	Renard roux	*Vulpes vulpes*	N	1	≥ 1	Indirecte (fèces)	Haie	-	-	LC	LC	-	N
Total général (individus)					≥ 4								
Diversité spécifique (espèces)					4								

PN = *protection nationale (Article)*
N2000 = *Directive Habitat-Faune-Flore (Annexe)*
LR Fr = *Liste rouge de France métropolitaine*
LR Ré = *Liste rouge régionale (Bourgogne, 2015)*
ZNIEFF Ré = *Espèce déterminante ZNIEFF dans la région considérée (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)*

Pat. = *Patrimonialité*
N = *Nul*
F = *Faible*

Illustration 9. Mammifères // Lagomorphe sp. & Renard roux



Lagomorphe sp.
Fèces de lagomorphe observé dans la pâture en friche à proximité d'un (ancien) terrier
©Héloïse ROBLIN



Renard roux, *Vulpes vulpes*
Individu adulte observé dans une prairie (photo prise sur un autre site)
@Christopher FERNANDES

Analyse des enjeux liés aux mammifères

Des indices de présence relevés sur le site de Lucenay-l'Évêque témoignent de l'utilisation de la ZIP par plusieurs groupes de mammifères. Des fèces de lagomorphes ont été observées à différents endroits, sans qu'aucun individu de Lièvre d'Europe ou de Lapin de garenne n'ait pu être directement contacté. Cette absence de contact peut s'expliquer par une activité crépusculaire ou nocturne de ces espèces, ainsi que par leur comportement craintif face à la présence humaine. Il est donc probable que la ZIP soit utilisée de manière partielle comme zone de nourrissage ou de passage. Le Lapin de garenne affectionne les milieux ouverts secs et sablonneux, souvent à proximité de friches ou de talus, tandis que le Lièvre d'Europe préfère les mosaïques de prairies et de haies offrant à la fois nourriture et abris.

Des fèces attribuables à des Mustélidés, probablement à la Martre des pins ou à la Fouine, ont également été relevées, ainsi que des crottes de Renard roux. Ces espèces, opportunistes et adaptables, exploitent les lisières forestières, les friches et les zones rurales proches des habitations. Leur présence traduit une utilisation régulière du site et souligne la continuité écologique entre les zones boisées de l'AEI et les habitats semi-ouverts de la ZIP. Un individu de Chevreuil européen a également été observé directement dans une pâture de l'AEI, confirmant la fonction de ce secteur comme zone de déplacement et d'alimentation pour la grande faune locale.

Par ailleurs, selon l'arrêté publié en 2024 par la Direction départementale des territoires de Saône-et-Loire, la commune de Lucenay-l'Évêque fait partie des secteurs où la présence de la Loutre d'Europe et du Castor d'Eurasie est avérée. Ces deux espèces protégées au niveau national sont d'excellents bioindicateurs de la qualité des milieux aquatiques. Leurs exigences écologiques reposent sur la disponibilité de berges naturelles, d'eaux calmes et poissonneuses, ainsi que d'une ripisylve dense pour la Loutre, et d'une végétation ligneuse accessible pour le Castor. Ainsi, les futurs inventaires devront accorder une attention particulière aux abords du Ternin et des ruisseaux de Volmay et de Vauloin, afin de rechercher des indices de présence tels que coulées, épreintes, empreintes, ou arbres rongés.

- Les enjeux mammalogiques du site se concentrent principalement autour des cours d'eau et de leurs abords immédiats, qui constituent des corridors écologiques essentiels à la faune, ainsi qu'au sein des boisements et des zones en friche de la ZIP, qui offrent abris, gîtes et zones de chasse à de nombreuses espèces.

L'essentiel...

Le site d'étude de Lucenay-l'Évêque présente une diversité de mammifères témoignant d'une bonne connectivité écologique avec les milieux environnants. Si la présence directe de certaines espèces n'a pas été observée, les indices collectés confirment l'utilisation du site par les lagomorphes, les mustélidés, le renard et le chevreuil. Les cours d'eau adjacents constituent par ailleurs un habitat d'intérêt majeur à expertiser lors des futures prospections.

5. Entomofaune // Expertises & enjeux

La présente partie se concentre sur le volet Entomofaune. Elle se décline de la manière suivante :

- **Méthodologies** et **protocoles d'expertise** utilisés dans le cadre du diagnostic ;
- Analyse des **données** récoltées, présentation des **résultats** ;
- Détermination des **enjeux** saisonniers liés à l'entomofaune.

5.1. Entomofaune // Méthodologies d'expertise

5.2. Calendrier, intervenants et conditions météorologiques

En ce qui concerne les **conditions météorologiques**, nous avons été très vigilants quant à la **qualité des conditions météorologiques** et des dates de sortie. Nos expertises sont représentatives de la saison expertisée, elles ont eu lieu lors de journées ensoleillées et, dans la mesure du possible, sous un vent nul.

Le tableau suivant présente la période échantillonnée, la date et les horaires de la sortie réalisée, les conditions météorologiques, les protocoles utilisés et l'expert de terrain.

Figure 41. Entomofaune // Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques

Saisons	*Dates et horaires*	*Conditions météorologiques*	*Experts*	*Protocoles*
Expertise **estivale**	4 août 2025 8h – 11h45	Couvert – Vent faible 22°C	Nelly ARLOT Héloïse ROBLIN	Recherche à pied sur le site de jour, au soleil par vent nul

Pour la faune terrestre, toutes les données inopinées issues des autres groupes sont considérées.

5.2.1. Méthodologie

L'expertise s'est déroulé au cours de l'été 2025 (se référer à la figure « *Calendrier, Intervenants & Conditions météorologiques* »), période à laquelle les insectes sont actifs, adultes, cherchent leur nourriture, et se reproduisent. Il s'agit de la meilleure période pour effectuer les inventaires. L'expertise a été réalisé en priorité dans les zones ouvertes et bien ensoleillées : garrigues, landes, pelouses, lisière de forêt, bords de points d'eau, mais aussi sur les chemins forestiers et clairières qu'affectionnent certaines espèces de lépidoptères.

L'inventaire a eu lieu lors d'une journée chaude favorables aux insectes, les milieux les plus favorables ont été attentivement scrutés afin de localiser le plus précisément les animaux présents. Lorsqu'il n'a pas été possible d'identifier un spécimen directement, il fut capturé grâce à un filet à papillons afin d'être identifié. La « chasse » aux orthoptères se pratique aussi grâce à un parapluie japonais, permettant de détecter les insectes présents dans les buissons.

Des points d'écoute ont également été réalisés afin d'identifier certaines espèces grâce à leur chant.

Les passages d'expertise ont été réalisés dans l'objectif de :

- Caractériser les espèces présentes ;
- Identifier les habitats d'intérêt pour le cycle biologique (territoires vitaux, territoires secondaires) des insectes.

5.2.2. Matériel utilisé

Très peu de matériel est nécessaire lors des inventaires entomologiques. Comme évoqué auparavant, l'utilisation d'un **filet à papillons** ainsi que d'un **parapluie japonais** peut être nécessaire. Dans certain cas, la conservation du spécimen est également nécessaire pour une identification plus fiable réalisée par la suite. Afin d'identifier les individus présents, nous utilisons nombre de référence bibliographiques, telles que le Guide des papillons d'Europe (Tristan Lafranchis), les cahiers d'identification (biotope) pour les Odonates et Orthoptères, ainsi que des guides régionaux. Les identifications se font grâce aux clés d'identification présentes dans ces ouvrages, ou, plus généralement, de clés internes à Siteléco, plus pratiques sur le terrain, que nous maintenons à jours en fonction des avancées scientifiques.

5.3. Entomofaune // Résultats & enjeux

Afin de porter une **analyse globale** sur la journée d'expertise réalisée, nous proposons, ci-après, un tableau général des résultats entomologiques. Une analyse de ces données est ensuite proposée en considérant trois éléments :

- La diversité générale ;
- L'activité générale ;
- Les espèces patrimoniales.

Le tableau suivant présente les résultats de la journée d'expertise. la liste des espèces identifiées doit être considérée comme indicative et non exhaustive.

Il n'existe actuellement pas de liste rouge sur les Orthoptères et les Coléoptères pour les régions Bourgogne ou Bourgogne-Franche-Comté. Les patrimonialités des espèces de ces Ordres ne prennent pas en compte le statut de conservation des populations de Bourgogne, et sont donc sous-évaluées. Les espèces de l'entomofaune bénéficie d'une patrimonialité minimale « très faible », et non « nulle », contrairement aux autres taxons. Cela se justifie par le fait que ce taxon est une base de la chaîne alimentaire et dont tous les autres taxons sont dépendants. De plus, les populations de l'entomofaune se seraient effondrées de 70 à 80% en Europe sur les 30 dernières années. Il est donc important de considérer à minima ces espèces.

Figure 42. Lépidoptères // Résultats généraux de l'inventaire entomologique

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pat.	Nombre de contacts	Nombre d'individus	Stade biologique	Habitat	PN	N2000	LR Fr	LR Ré	ZNIEFF Ré	Enjeux
Lycaenidae	Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus*	TF	9	≥ 9	Imago	Friche Prairie haie	-	-	LC	LC	-	TF
Nymphalidae	Myrtil	*Maniola jurtina*	TF	11	≥ 11	Imago	Friche Prairie	-	-	LC	LC	-	TF
Total général (individus d'espèces patrimoniales)					-								
Diversité spécifique (espèces)					2								

PN = *protection nationale (Article)*
N2000 = *Directive Habitat-Faune-Flore (Annexe)*
LR Fr = *Liste rouge de France métropolitaine*
LR Ré = *Liste rouge régionale (Bourgogne, 2015)*
ZNIEFF Ré = *Espèce déterminante ZNIEFF dans la région considérée (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)*

Pat. = *Patrimonialité*
TF = *Très faible*

Figure 43. Odonates // Résultats généraux de l'inventaire entomologique

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pat.	Nombre de contacts	Nombre d'individus	Stade biologique	Habitat	PN	N2000	LR Fr	LR Ré	ZNIEFF Ré	Enjeux
Calopterygidae	Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo*	TF	9	≥ 9	Imago	Cours d'eau foret	-	-	LC	LC	-	TF
Total général (individus d'espèces patrimoniales)					-								
Diversité spécifique (espèces)					1								

PN = *protection nationale (Article)*
N2000 = *Directive Habitat-Faune-Flore (Annexe)*
LR N = *liste rouge nationale*
LR Ré = *Liste rouge régionale (Bourgogne, 2015)*
ZNIEFF Ré = *Espèce déterminante ZNIEFF dans la région considérée (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)*

Pat. = *Patrimonialité*
TF = *Très faible*

Figure 44. Orthoptères // Résultats généraux de l'inventaire entomologique

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Pat.	Nombre de contacts	Nombre d'individus	Stade biologique	Habitat	PN	N2000	LR Fr	LR Ré	ZNIEFF Ré	Enjeux
Acrididae	Œdipode turquoise	*Oedipoda caerulescens*	TF	8	≥ 8	Imago	Friche	-	-	4	-	-	TF
Acrididae	Gomphocère roux	*Gomphocerippus rufus*	TF	4	≥ 4	Imago	Friche	-	-	4	-	-	TF
Total général (individus d'espèces patrimoniales)					-								
Diversité spécifique (espèces)					2								

PN = *protection nationale (Article)*
N2000 = *Directive Habitat-Faune-Flore (Annexe)*
LR N = *liste rouge nationale*
Chiffres *: état de conservation de 1 à 4, le plus petit étant le plus défavorable, le plus grand le meilleur*
LR Ré = *Liste rouge régionale (-)*
ZNIEFF Ré = *Espèce déterminante ZNIEFF dans la région considérée (Bourgogne-Franche-Comté, 2021)*

Pat. *= Patrimonialité*
TF *= Très faible*

Illustration 10. Entomofaune // Caloptéryx vierge & Gomphocère roux



Caloptéryx vierge, *Calopteryx virgo*
Imago observe le long du Ternin



Gomphocère roux, *Gomphocerippus rufus*
Imago observé dans la friche

©Nelly ARLOT

Analyse des enjeux liés à l'entomofaune

Lors de l'expertise menée sur le site de Lucenay-l'Évêque, un nombre restreint d'espèces d'insectes a pu être identifié, reflétant néanmoins la diversité des habitats présents dans la zone. Parmi les Lépidoptères observés figurent le **Myrtil** et **l'Azuré de la Bugrane**, deux espèces communes des milieux ouverts et des paysages bocagers, indicatrices d'un habitat encore favorable aux pollinisateurs. Leur présence témoigne du maintien de zones herbacées diversifiées, essentielles pour leur alimentation et leur reproduction.

Les Odonates, quant à eux, étaient représentés par le **Caloptéryx vierge**, dont plusieurs individus ont été observés en activité le long du Ternin et dans les secteurs ombragés du sous-bois. Cette espèce affectionne les cours d'eau bien oxygénés et les zones forestières humides.

Dans les milieux plus ouverts et secs de la ZIP, deux Orthoptères ont été recensés : le **Gomphocère roux**, espèce typique des prairies en friche à végétation haute, et **l'Œdipode turquoise**, inféodée aux zones minérales et rases où le sol se réchauffe rapidement. Ces observations suggèrent une mosaïque de micro-habitats favorables aux espèces thermophiles et généralistes, mais également le potentiel d'accueil pour des espèces plus spécialisées si la gestion du site reste extensive.

Dans le cadre de futures prospections entomologiques, il est recommandé de réaliser un échantillonnage complet du site, incluant des passages au printemps et en été afin de couvrir l'ensemble des cycles biologiques des principaux groupes (Lépidoptères, Orthoptères, Odonates et Coléoptères). Une attention particulière devra être portée à la zone en friche, aux haies, aux marges boisées et aux zones humides, milieux à fort potentiel pour la faune entomologique. Les arbres morts et les boisements vieillissants repérés sur le site constituent également des habitats d'intérêt pour les Coléoptères saproxyliques et devront être prospectés avec minutie.

L'essentiel...

Les enjeux entomologiques de Lucenay-l'Évêque se concentrent principalement dans la zone en friche, les haies, les boisements et les zones humides, notamment le long du Ternin.

Cartographie des enjeux potentiels à l'étape du pré-diagnostic

En conclusion du pré-diagnostic écologique, nous proposons une **cartographie des <u>enjeux potentiels</u>** à l'échelle de chaque habitat naturel. Les enjeux appliqués s'appuient sur l'ensemble des éléments présentés dans le présent pré-diagnostic.

Figure 45. Biodiversité // Enjeux écologiques présumés par habitats naturels

Typologie CORINE biotopes	*Enjeux potentiels*	
44.3 // Forêts de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens	Fo	• Présence probable d'oiseaux inféodés aux milieux forestiers et des milieux humides ; • Présence probable d'espèces de chiroptères en gîtage, en chasse ou en transit ; • Présence possible d'espèces d'amphibiens en transit ou localisé dans des zones humide calme (ornières, bras de ruisseaux, zones inondés, etc.) ; • Présence probable d'espèces de reptiles en lisière ou dans les bois morts ; • Présence probable de coléoptères saproxylique si présence de bois mort ; • Présence possible de Lépidoptères des milieux forestiers et/ou humide localisé dans le massif du Morvan comme le Cuivré des marais ou le Cuivré mauvin ; • Présence possible d'Odonates patrimoniaux comme l'Agrion de Mercure ; • Présence possible d'espèces floristiques inféodées aux milieux humides et déterminantes Zone Humide. • Cortège floristique déterminant Zones humides probable
- // Arbres isolés	M	• Présence probable d'oiseaux inféodés aux milieux forestiers et des milieux humides ; • Présence probable d'espèces de chiroptères en gîtage, en chasse ou en transit ; • Présence possible de coléoptères saproxylique si présence de bois mort.
41.2 // Chênaies-Charmaies	M	• Présence probable d'oiseaux inféodés aux milieux forestiers et des milieux humides ; • Présence probable d'espèces de chiroptères en gîtage, en chasse ou en transit ; • Présence possible d'espèces d'amphibiens en transit ou localisé dans des zones humide calme (ornières, bras de ruisseaux, zones inondés, etc.) ; • Présence probable d'espèces de reptiles en lisière ou dans les bois morts comme le Lézard des murailles; • Présence probable de coléoptères saproxylique si présence de bois mort ; • Présence possible de Lépidoptères des milieux forestiers et/ou humide localisé dans le massif du Morvan.
84.1 // Alignements d'arbres	M	• Présence probable d'oiseaux inféodés aux milieux forestiers et bocager ; • Présence probable d'espèces de chiroptères en chasse ou en transit ; • Présence possible d'espèces d'amphibiens en transit le long du linéaire ; • Présence probable d'espèces de reptiles en lisière ; • Présence probable de coléoptères saproxylique si présence de bois mort.
31.8 // Fourrés	M	• Zone pouvant permettre la thermorégulation et la chasse des reptiles ; • Présence possible d'Orthoptères, d'Odonates et de Lépidoptères ; • Zone refuge pour les petits mammifères
87.1 // Terrains en friche	F	• Zone pouvant permettre la thermorégulation et la chasse des reptiles ; • Présence possible d'Orthoptères, d'Odonates et de Lépidoptères ; • Zone ouverte pouvant permettre la chasse des rapaces.
38.22 // Prairies de fauche des plaines médio-européennes	F	• Zone pouvant permettre la thermorégulation et la chasse des reptiles ; • Présence possible d'Orthoptères, d'Odonates et de Lépidoptères ; • Zone pouvant permettre la présence de mammifères en chasse et/ou en repos (présence de terrier de lagomorphes).
- // Chemins	TF	• Présence possible d'espèces de reptiles en thermorégulation (zone de danger) ; • Présence possible d'espèces d'amphibiens en transit (zone de danger).

Carte 12. Biodiversité // Enjeux écologiques présumés à l'étape du pré-diagnostic



Production SITELECO - 11/2025 - Source : Google Satellite

Références bibliographiques

Ouvrages consultés

ABEL J., BABSKI S.-P., BOUZENDORF F. et BROCHET A.-L., 2015. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs menacés en Bourgogne. Etude et Protection des Oiseaux en Bourgogne, LPO Côte-d'Or. 16 p.

ARTHUR L., LEMAIRE M., 2015. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2e éd., 544 p.

BIEGALA L., BRISORGUEIL A (COORDS), 2013. Guide méthodologique de hiérarchisation des sites protégés et à protéger à Chiroptères. Plan national d'actions chiroptères 2009-2013. 15 p.

ENGREF. (1996). CORINE biotopes. Version originale, types d'habitats français. 175 p.

ISSA N. & MULLER Y.COORD.(2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1 408p.

LESCURE J. & MASSARY DE J.-C (COORDS), 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotopes, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.

LAFRANCHIS T., 2014, 2016. Papillons de France. Guide de détermination des papillons diurnes. Diatheo, 351 p.

PUISSAUVE R. & DUPONT P., 2015. Fiches d'information sur les espèces aquatiques protégées : Cuivré des marais, Lycaena dispar (Haworth, 1802). Service du patrimoine naturel du MNHN & Onema

SHNA, UICN France (2015), Liste rouge régionale des Chiroptères de Bourgogne, Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN.

SHNA, UICN France (2016), Liste Rouge Régionale des Amphibiens de Bourgogne, Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN.

SHNA, UICN France (2016), Liste Rouge Régionale des Reptiles de Bourgogne, Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN.

SHNA, UICN France (2015), Liste Rouge Régionale des Mammifères Hors Chiroptères de Bourgogne. Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN.

SHNA, UICN France (2015), Liste rouge régionale des Rhopalocères et Zygènes de Bourgogne, Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN.

SHNA, UICN France (2015), Société Française d'Odonatologie, Liste rouge régionale des Odonates de Bourgogne, Liste rouge régionale réalisée selon la méthodologie et la démarche de l'UICN.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

Sites internet consultés

http://www.bourgogne-franche-comte-nature.fr/
http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/9/TVB2.map)
http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/
http://faune.bourgogne-nature.fr/
https://inpn.mnhn.fr/accueil/index/
https://www.legifrance.gouv.fr/
https://observatoire.shna-ofab.fr/
https://www.oiseaux-côte-dor.org/
http://sig.reseau-zones-humides.org/
https://www.tela-botanica.org
https://www.sfepm.org/

Citation du document

N. ARLOT, H. ROBLIN, A. PARODY &*al.*, novembre 2025. Projet agrivoltaïque de Lucenay-l'Evêque (52) – Pré-diagnostic écologique. SITELECO Velars-sur-Ouche, France.

incidences
l'énergie au sens propre

Les énergies renouvelables au service des territoires et de leurs acteurs

Contactez-nous

corentin.rocchi@incidences-enr.com

www.incidences-enr.com