

**Commune de Jalogny
Lieu-dit La Cras, parcelle OD 82**

**Projet de parc photovoltaïque
SAS Centrale Villageoise Sud Bourgogne**

Notice d'incidences Natura 2000

Juin 2024



Alain Desbrosse, Ingénieur Ecologue

a.desbrosse@wanadoo.fr
Moulin des Grands Prés 71640 Barizey

Membre de l'Association Française des Ingénieurs Ecologues (AFIE) et de la Chambre des Ingénieurs et du Conseil de France, syndicat Territoire Environnement (CINOV TEN)

SAS Centrale Villageoise Sud Bourgogne

Notice des incidences sur le site Natura 2000 du projet de parc photovoltaïque de La Cras, commune de Jalogny, Saône-et-Loire.

Alain Desbrosse, Ingénieur Ecologue, juin 2024

Sommaire

Localisation et caractéristiques générales du site

Zonages environnementaux de la commune de Jalogny

Historique et occupation des sols sur le site étudié et sur sa périphérie

Habitats naturels, faune et flore sur la parcelle destinée au projet

Incidences du projet d'urbanisation de la parcelle OD82 au sein du site Natura 2000

Annexes

- **Bibliographie et liste des personnes ressources contactées**
- **Liste des espèces observées**
- **Illustrations photographiques**



Affleurement du calcaire au niveau des chemins témoin de la faible épaisseur du sol

Localisation et caractéristiques générales du site

La parcelle communale OD 82, d'une superficie de 3,1 hectares est située au Sud du bourg de Jalogny. Sa forme allongée s'articule sur un axe Nord-Nord-Est/Sud-Sud-Ouest. La partie ouest correspond au rebord d'un plateau calcaire, la partie est, à celle du bas du versant dominé par une rupture de pente qui servit dans le passé de carrière pour l'extraction de la roche calcaire dure du Jurassique. Le projet de parc photovoltaïque ne concerne que 7000 m² correspondant à la partie sommitale en plateau. Les altitudes sont de 370 mètres à l'entrée de la parcelle, 375 mètres au Sud de la zone en plateau, 347 mètres à la pointe sud de la parcelle.

Le site est desservi par un chemin d'exploitation agricole dit Chemin de la Cras qui tangente le site au Nord, reliant la route du Matras à l'Ouest à la D465 à l'Est. A l'intérieur de la parcelle un cheminement longeant la limite ouest donne accès à la parcelle agricole OD 84, un second cheminement donne accès aux deux fronts de décharge en activité.



Localisation du site au Sud du bourg de Jalogny, carte 1.25000^{ème}, source Géoportail



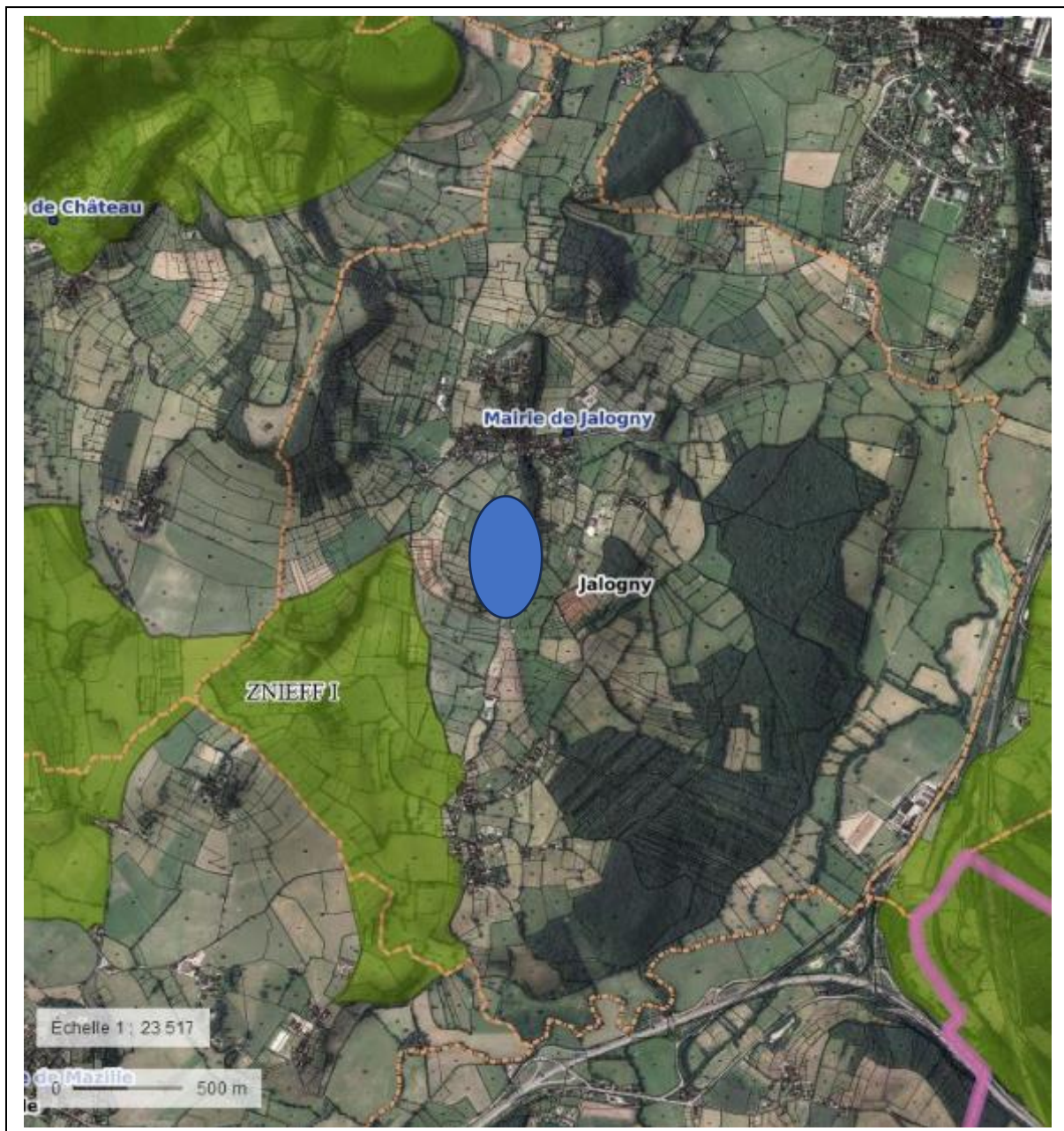
Implantation du futur parc photovoltaïque (périmètre orange) de 7000 m² au sein de la parcelle OD82 de 3 hectares
source Géoportail, mission aérienne du 8 juillet 2023

Zonages environnementaux de la commune de Jalogny : ZNIEFF et Natura 2000

- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

La commune de Jalogny est couverte dans son ensemble par la ZNIEFF de type II dite du Clunisois calcaire (260030485) ainsi que d'un site Natura 2000 établi au titre de la Directive Habitats dit Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunisois (FR2601016). Ce dernier couvre la totalité du territoire communal à l'exception d'une trentaine d'hectares dans l'angle sud-est de la commune.

Le territoire de Jalogny est également concerné, pour partie, dans son angle sud-ouest, par une ZNIEFF de type I dite Ruisseaux, bocage et zones humides du Sud de la Côte chalonaise (260030246).



Localisation du site (ellipse bleue) par rapport au zonage ZNIEFF I, la totalité du territoire est couvert par une ZNIEFF de type II

La ZNIEFF de type II dite du **Clunisois calcaire** identifie plusieurs habitats naturels dont :

- **des pelouses sèches** d'intérêt européen
- des prairies sèches de fauche d'intérêt européen
- des ourlets herbacés d'intérêt régional

Deux espèces patrimoniales de flore, déterminantes pour la définition des périmètres ZNIEFF sont présentes dans ce périmètre :

- la **Coronille faux-séné** ou Coronille arbrisseau (*Hippocrepis emerus*), protégée en Bourgogne
- le **Silène d'Italie** (*Silene italica*), espèce méditerranéenne en limite nord de son aire de répartition en Bourgogne (la station la plus septentrionale se trouve à Martailly-lès-Brancion dans le Tournugeois)

Cinq espèces d'oiseaux patrimoniales déterminantes sont présentes à l'échelle de cette ZNIEFF :

- la **Chevêche d'Athéna** associée aux zones de bocage et à l'habitat ancien
- le **Bruant ortolan**, espèce en danger critique d'extinction en Bourgogne (un seul couple nicheur en 2010 au Mont Péjus dans la Côte chalonaise)
- la **Pie-Grièche écorcheur**
- l'**Alouette lulu**
- la **Huppe fasciée**



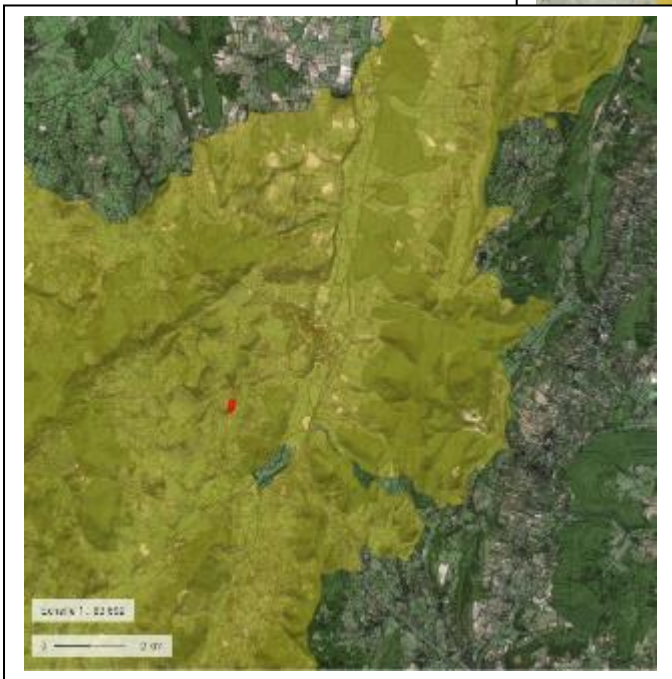
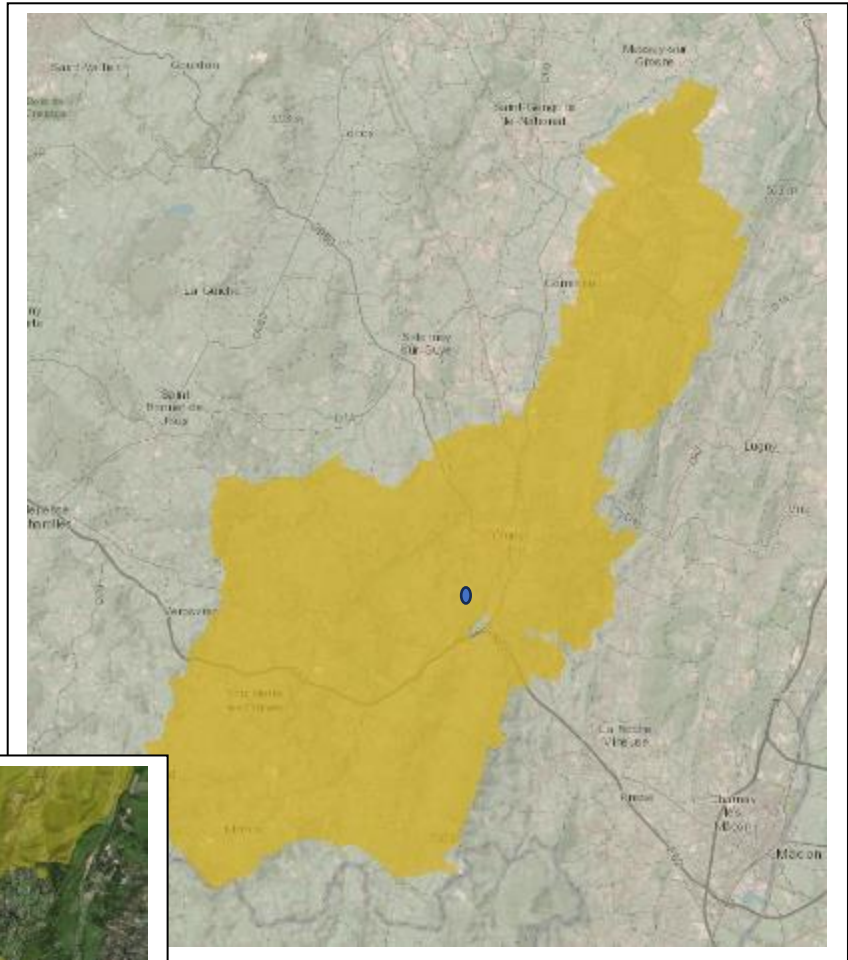
Alouette lulu, parc photovoltaïque de Soucia, département du Jura, 10 juin 2016

- **Site Natura 2000**

Le site Natura 2000 vise plus spécifiquement la préservation de deux espèces des milieux humides et aquatiques, le **Sonneur à ventre jaune** et **l'Écrevisse à pieds blancs** ainsi que différentes espèces de **chauves-souris** associées aux cavités, rupestres ou arboricoles.

Le périmètre comporte un habitat d'intérêt européen dit **Pelouses sèches et faciès d'embuissonnement sur calcaire** (code 6210-26 des Pelouses calcicoles xérophiles continentales de Bourgogne). A l'échelle du site de 45 000 hectares, cet habitat ne couvre que 1515 hectares soit 3,37% de sa superficie totale.

Périmètre Natura 2000 et localisation du futur parc (ellipse bleue et polygone rouge ci-dessous)



Historique et occupation des sols sur le site étudié et sur sa périphérie

Les photographies aériennes disponibles sur Géoportail permettent de retracer les grandes lignes de l'occupation de la parcelle OD82 :

- **Une pâture extensive dans la première moitié du XXème siècle** : la mission du 11 juillet 1946 montre la parcelle totalement déboisée. Les fronts de taille en pied de rupture de pente du plateau sont visibles



Mission du 11 juillet 1946 montrant le site occupé par une pelouse calcaire

- **Le début de l'enfrichement apparaît au début des années 60** : missions des 22 juin 1960, 1^{er} janvier 1965, 30 juin 1967. La mission de 1967 fait apparaître deux chemins d'accès aux parcelles 84 et 85 et le réseau des murets de pierre sèche matérialisant les limites parcellaires.
- **La création d'une décharge municipale dans les années 70** : mission du 6 octobre 1978 montrant la présence des dépôts sur tout le rebord du plateau, zone actuellement végétalisée, occupée par un roncier à orties et sureau yèble.
- **L'accélération de l'enfrichement dans les années 80 et 90** avec évolution vers la chênaie calcicole dans le bas de la parcelle : mission du 6 mai 1995 montrant un probable régalaage de terre sur la zone de décharge.
- **Déplacement du front de décharge vers le Sud au milieu des années 90** : mission du 19 juillet 2002

La zone sommitale de la parcelle a fait l'objet, de la part de la commune, d'un broyage régulier, sans exportation de la matière organique issue de la végétation arbustive dominée par le prunellier.



Missions des 30 juin 1967 montrant le début de l'enrichissement de la parcelle et du 6 octobre 1978, début de l'utilisation du site en décharge



Habitats naturels, faune et flore sur la parcelle destinée au projet

- Habitats naturels et anthropisés

○ Une friche à prunellier, code CORINE 31.812

Elle occupe toute la partie sommitale du plateau, à l'emplacement du futur parc photovoltaïque. Les premières essences arborescentes sont en cours d'installation : chêne sessile, frêne élevé, un tout jeune cormier. 9 layons ont été pratiqués en 2022 dans le cadre du projet de mise en place du parc photovoltaïque, qui, deux ans plus tard, sont en grande partie refermés par la repousse de la friche.

○ Une pelouse/prairie calcicole, code CORINE : 34.332/code Natura 2000 : 6210

Cette formation herbacée qui occupait originellement l'ensemble des surfaces est aujourd'hui circonscrite aux bordures des chemins. Du point de vue phytosociologique, il s'agit d'une mosaïque faite d'une méso-bromaie à Brome érigé et Brachipode penné caractéristique des pelouses en cours de fermeture et d'une arrhénathéraie à Fromental et Trisète commune formation prairiale issue de l'enrichissement du milieu par décomposition des produits du broyage régulier de la friche

○ Une décharge, code CORINE 84.42

Le premier front a occupé tout le rebord du plateau, il est aujourd'hui recouvert d'un vaste roncier avec ortie et sureau yèble. Il reste actif dans la partie sud avec deux sites de décharge dans la rupture de pente et une plateforme de stockage de matériaux divers triés (planches, pylônes téléphoniques bois, gravats divers, pierres de taille, BRF, tuiles, ...).

La surface sommitale, dans le périmètre du projet de parc a également été utilisée pour le dépôt de gravats ou continue à l'être : tuiles, coupe de thuyas, piles de matériaux de composition composite, roche et terre d'origine géologique exogène au site calcaire.

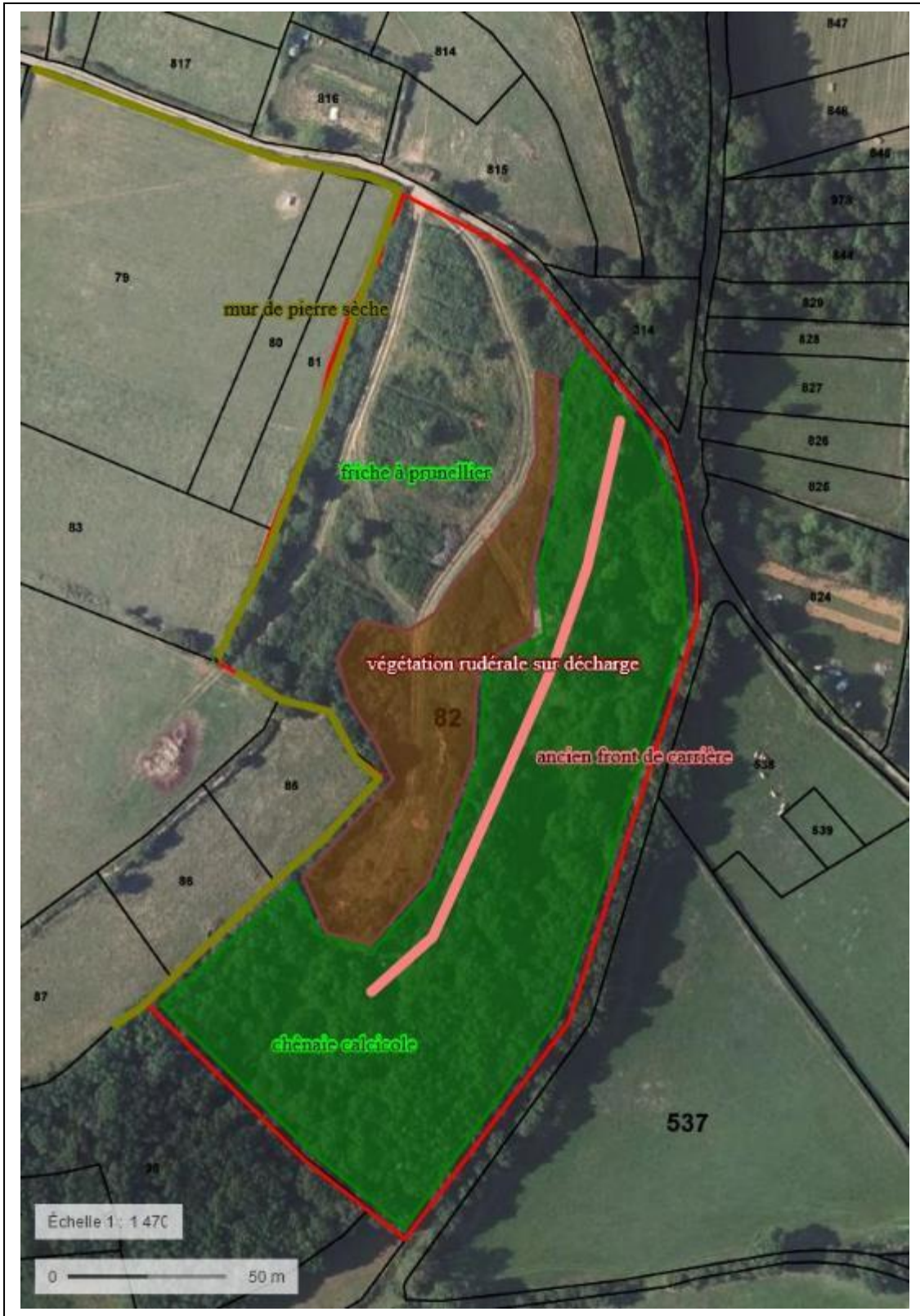
○ Une chênaie calcicole et d'anciens fronts de taille codes CORINE 41.27 et 84.413

Elle occupe toute la partie est de la parcelle, en contrebas de la rupture de pente. Elle masque les fronts de taille non recouverts par la décharge et conserve, près de la décharge sud, de petites clairières où subsiste une végétation de pelouse calcaire à orchidées, témoin de l'occupation originelle du site à l'époque de son utilisation comme pâture extensive.

○ Un maillage de haies sur murets de pierres sèches, code CORINE 84.4

La limite ouest de la parcelle est matérialisée par un mur de pierre sèche (habitat anthropique non codifié CORINE Biotopes) de plus d'un mètre de haut, en bon état global. Il s'est avec le temps végétalisé par apport de graines et s'est transformé en haie vive masquant le mur originel. Il s'agit donc d'un exemple de haie spontanée, non plantée, ayant colonisé une construction en matériaux issus de l'épierrement des parcelles voisines lors de leur labour dans les siècles passés.

Cette colonisation étant ancienne, des arbres sont aujourd'hui implantés : chêne sessile, érable champêtre, cerisier de Ste Lucie. A noter l'absence du buis dans tout ce secteur.



Occupation des sols, localisation des habitats naturels et des espaces artificialisés, mission du 8 juillet 2023, source Géoportail, les layons de défrichement dans la friche à prunellier sont bien visibles

Les habitats : friche à prunellier et pelouse calcicole



La friche à prunellier et ronce avec ancien layon broyé



Pelouse calcaire résiduelle à Brome érigé en Brachipode penné le long du chemin ouest



Les habitats : décharge



Les dépôts au sein du périmètre du futur parc photovoltaïque : tuiles, déchets verts (thuyas), graviers et terres d'origine géologique allochtone (granulats de roches volcaniques)



Les habitats : chênaie-charmaie calcicole et fronts de taille, maillage bocager sur murets de pierre sèche



La chênaie-charmaie occupant le bas du versant et masquant les anciens fronts de taille



Muret de pierre sèche en bon état matérialisant la limite ouest du site, vu du côté ouest pâturé

- La flore

Un suivi floristique du site a été réalisé par Françoise Armand en 2022 et 2023, complété en 2024 par l'auteur de ces lignes.

Une partie des espèces herbacées notées sur le site correspond à la flore relictuelle des pelouses calcaires sèches qui occupait l'intégralité du site jusqu'aux années 50. Ce cortège floristique n'est plus actuellement présent que sur les bords des deux chemins et les quelques petites clairières encore subsistantes au sein de la friche à prunellier.

La liste complète des espèces est fournie en annexe sous forme d'un tableur comparatif à la liste communale des espèces notées dans la base flora du Conservatoire Botanique du Bassin Parisien auquel est rattaché la Bourgogne. : Brome érigé, Brachipode penné, Fétuque sp., Hélianthème jaune, Œillet des Chartreux, Panicaut champêtre, Hippocrépide fer-à-cheval, Petite Pimprenelle, Orpin réfléchi, Germandrée petit-chêne, Cotonière spatulée, Genêt ailé, Séseli des montagnes, Renoncule bulbeuse, ...

La base flora liste une espèce protégée, la **Coronille arbrisseau** (*Coronilla emerus*). Celle-ci n'est pas présente sur le périmètre destiné au parc photovoltaïque mais dans les micro-clairières du boisement, au pied du talus de la décharge.

Le **Trèfle jaunâtre** (*Trifolium ochroleucon*), noté à Jalogny en 1898, espèce déterminante pour la mise en place des périmètres ZNIEFF, n'a pas été noté au cours des trois années de suivi du site.

Le **Silène d'Italie** (*Silene italica*) noté dans la ZNIEFF de type II et dont la limite nord de l'aire de répartition est l'arrière-pays tournugeois n'est pas présent sur le site.

Le **Micrope érigé** (*Micropus erectus*), espèce protégée en Bourgogne, caractéristique des zones de tonsure des pelouses calcaires, n'a pas été noté sur les trois années de suivi du site.

Les deux seules espèces d'orchidées notées l'ont été dans les clairières de la chênaie, il s'agit de deux taxons communs, l'Orchis bouc et l'Orchis homme-pendu, en compagnie de la Mélitte à feuilles de mélisse, labiée également caractéristique des ourlets et sous-bois calcicoles.

A noter l'absence d'essences invasives de type Renouée du Japon malgré l'importance des surfaces occupées par la décharge. Des pieds d'Ambrosie trouvés dans la zone de stockage de matériaux ont été systématiquement éliminés en 2022-2023 (Michel Lopez, communication personnelle). Elle n'a pas été notée en 2024.

Les deux seules autres plantes exotiques sont un unique pied de Pavot de Californie (*Eschscholzia*) et un d'un Cotoneaster horticole. Ces deux essences ont été introduites avec les matériaux de la décharge.

La strate arbustive est très largement dominée par le prunellier. Les essences secondaires sont le Frêne élevé, le Chêne sessile, le Nerprun purgatif, le Cerisier de Ste Lucie, la Viorne lantane, l'Eglantier, un seul tout jeune pied de Cormier. Le buis est absent de ce site.



Localisation de la Coronille arbrisseau sur le site et des zones de décharge active et ancienne au niveau du futur parc photovoltaïque



La Coronille arbrisseau au pied du talus de décharge et en lisière de la chênaie



Genêt ailé, jeune Cormier, floraison de l'Eglantier



- La faune

o Mammifères

Des indices de présence (empreintes, laissées) d'espèces communes ont été notées : sanglier, chevreuil, blaireau, renard.

Les chiroptères n'ont pas fait l'objet de relevés spécifiques par détection acoustique nocturne. Le site n'est pas doté de cavités, les arbres présents, jeunes, ne fournissent pas de gîtes pour ces espèces. La friche à prunellier, la chênaie adjacente, le réseau des prairies fermées de haies constitue des territoires de chasse pour ces mammifères insectivores nocturnes.

o Oiseaux

Plusieurs espèces communes fréquentent le site en période de nidification : Rossignol philomèle (2 mâles chanteurs cantonnés), Fauvette à tête noire, Fauvette grisette (1 mâle cantonné), Pouillot véloce, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Merle noir, Troglodyte.

Les espèces déterminantes signalées dans les périmètres ZNIEFF et Natura 2000, à savoir **Alouette lulu**, **Pie-Grièche écorcheur**, **Huppe** n'ont pas été observées sur le site mais à proximité immédiate pour la Huppe (chemin d'accès par l'Ouest) et la Pie-Grièche écorcheur (parcelles de prairies bocagères à l'angle nord-ouest du site). L'Alouette lulu observée dans les prairies à l'Ouest est un nicheur potentiel sur le pourtour du site grâce aux arbres présents dans les haies.

o Reptiles

La **Couleuvre d'Esculape**, espèce considérée comme assez commune en Bourgogne, a été observée le 12 mai 2023 sur le site. Cette espèce protégée est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats, déterminante ZNIEFF. Une autre espèce commune présente sur le site est le **Lézard des murailles**.

La troisième espèce de la base faune communale associée aux reliefs calcaires, la **Couleuvre verte-et-jaune**, bien que n'ayant pas été notée, est très fortement potentiellement présente sur ce site présentant une mosaïque de milieux rocheux (fronts de taille, affleurements de la dalle calcaire sur les chemins, murets de pierre sèche), herbacés, arbustifs et arborés.

A noter l'importance du linéaire de murets de pierre sèche aujourd'hui masqués par les haies et constituant autant d'hibernaculum pour les différents reptiles.

o Insectes

Quelques espèces communes de papillons de jour ont été observées sur le site du futur parc : Gazé, Soucis, Tabac d'Espagne, Lucine, Flambé, Demi-Deuil, Céphale, Cuivré commun.

Le **Petit Mars changeant** listé dans la base faune de la commune de Jalogny, espèce des milieux boisés assez ouverts est potentiellement présent sur le pourtour du site. Cette espèce, en régression depuis un vingtaine d'années est classée « quasi menacée » (NT) dans la liste rouge des papillons de Bourgogne Franche-Comté.

Quelques orthoptères appartenant également à des espèces communes ont été observés : Grillon des champs, Mante religieuse (oothèques sous les tuiles déchargées sur le site, voir photo), Grande Sauterelle verte, Criquet verdelet, Oedipode turquoise, criquet caractéristique des zones sèches présent sur les zones de tonsure des chemins.

Gazé et Céphale



Oothèque de Mante religieuse et Lézard des murailles



Pie-Grièche écorcheur dans le bocage sur murets au Nord du site

Incidences du projet de parc photovoltaïque sur la parcelle OD82 au sein du site Natura 2000

- Descriptif du projet

L'implantation d'un parc photovoltaïque et ses annexes (transformateur, réserve incendie) nécessitera l'éradication de la végétation arbustive sur une superficie de 7000 m² et le déblaiement des déchets divers accumulés sur cette zone pour pouvoir effectuer le scellement des pieux supportant les panneaux dans la roche calcaire sous-jacente.

- Incidences prévisibles du projet

- Le décapage des terres de surface nécessite l'élimination de la végétation arbustive qui a conduit à faire très fortement régresser la formation herbacée originelle de type pelouse calcaire sèche à orchidées. Le stock de graines présent sur le site permettra de retrouver cette végétation sur tout le pourtour des panneaux et partiellement sous ceux-ci, en fonction de la nature du sol et de son exposition à la lumière et à la pluie. Sachant que les panneaux doivent être orientés vers le Sud et que les vents dominants liés aux perturbations d'origine atlantique sont d'Ouest/Nord-Ouest, les panneaux devraient avoir un impact limité dans la réimplantation spontanée d'une flore calcicole herbacée.
- La résorption des dépôts de matériaux inertes (tuiles, gravats divers) ou d'origine végétale allochtone (thuya)
- Le maintien de la végétation arbustive et arborée associée aux murets sur la limite ouest et sur la limite nord pour des questions d'ordre paysager
- Des points de contact avec le sol, réduits au minimum par la technique des micropieux consistant à sceller des tiges métalliques dans la roche calcaire, sans usage de longrines bétons stérilisant plus de surface. Néanmoins, l'option longrines ou gabions pourrait être retenue à la suite des études géotechniques
- Limitation du risque futur d'incendie par élimination de la strate arbustive et, par ailleurs, obligation de création d'une réserve incendie dans le cadre du projet
- La pose d'une clôture périphérique de deux mètres de haut avec un espace de 20 centimètres à la base pour laisser un libre parcours à la petite faune terrestre

En conséquence, le projet aura plusieurs incidences positives :

- Élimination des dépôts de matériaux divers à l'échelle des 7000 m² de l'emprise du parc
- Restauration d'une végétation de pelouse calcaire et son entretien dans le long terme par pâturage extensif
- Préservation des espèces patrimoniales notées sur le site par maintien des marges arbustives et arborées et des murets de pierre sèche.

L'incidence sur le long terme sur la flore herbacée de l'ombre portée et de l'impact des panneaux sur l'humidification du sol par les pluies reste une inconnue en l'absence de recul sur ce type de projet.

Recommandations pour l'entretien et le suivi de la biodiversité du site

- Mise en place d'un pâturage extensif par du petit bétail, chèvres et/ou moutons (plan de pâturage à mettre en pratique en concertation avec un chevrier partie prenante du projet)
- Fauche annuelle des refus avec exportation du produit de fauche
- Mise en place d'un suivi de plusieurs compartiments biologiques : flore, reptiles, papillons de jour, orthoptères
- Pose de nichoirs (rougequeue noir, bergeronnette grise, chiroptères) sur les marges du parc et dans le boisement sous-jacent.
- Pas d'utilité de prévoir des hibernaculum pour les reptiles compte tenu de l'importance du linéaire de murets existant et conservés



Parc de Soucia, département du Doubs, 10 juin 2016 : explosion de l'Anthyllide vulnérable et de diverses autres plantes à fleurs de la pelouse calcaire originelle enrichée en voie de boisement à l'extérieur de la clôture

Annexes

- Bibliographie

- Bardet *et al.*, 2008, **Atlas de la flore sauvage de Bourgogne**, 752 pages
- Bellanfant S., 2018, **Fiche descriptive de la fiche ZNIEFF de type II dite Clunisois calcaire, identifiant 260030485, 11 pages**
- « Cahiers d'habitats » Natura 2000. **Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 (vol.2) - Habitats agropastoraux.** Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. *Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux.* MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.
Fiche descriptive des Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) : Pelouses calcicoles xérophiles continentales de Bourgogne, pages 175 à 178
- Enercoop/CVSSB, mars 2024, **Projet de centrale photovoltaïque de Jalogny, 17 pages**
- Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, 2024, **Fiche descriptive du site Natura 2000 FR2601016 dit Bocage, forêts et milieux humides du bassin de la Grosne et du Clunisois, 13 pages**

- Liste des espèces de faune et de flore observées : voir fichier Excel joint

- Liste des personnes ressources contactées

- Françoise Martinez, botaniste, Michel Lopez, naturaliste, Laurence Boubet, présidente CVSSB
- Elodie Tonnot, chargée de mission pour le site Natura 2000 du Clunisois : entretien téléphonique du 14/06/2024

Dates des suivis du site et conditions météorologiques en 2024 :

- 26 avril (soleil sans vent, 14 °C)
- 24 mai (ciel couvert, averse suivie de soleil, 16°C)
- 12 juin 2024 (soleil sans vent, 18°C)

Illustrations photographiques

Cartographie

- Implantation du site, fond topographique et fond photographique
- ZNIEFF de type I et périmètre Natura 2000
- Historique du site : missions aériennes de 1946 à 2023
- Occupation des sols/habitats
- Localisation de la Coronille arbrisseau et des sites de décharge