



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet du parc agrivoltaïque sur le territoire de la commune
de La Motte-Saint-Jean (71)**

N °BFC-2025-000615/A P

PRÉAMBULE

La société « GDSOL 141 », détenue à 100 % par le groupe « GÉNÉRALE DU SOLAIRE », a déposé une demande de permis de construire concernant le projet d'implantation d'un parc photovoltaïque au sol sur le territoire de la commune de La Motte Saint-Jean, dans le département de la Saône-et-Loire (71).

En application du Code de l'environnement¹, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et du I de l'article R.122-7 du Code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de Bourgogne-Franche-Comté (BFC) un projet d'avis en vue de sa délibération.

Après en avoir délibéré par voie électronique entre le 07 mai 2025 et le 9 mai 2025 avec les membres suivants : Carole BÉGEOT, Bernard FRESLIER, Hugues DOLLAT, Bertrand LOOSES, Hervé PARMENTIER, Aurélie TOMADINI et Marie WOZNIAC, l'avis ci-après est adopté.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 30 janvier 2024, les membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le portail de l'évaluation environnementale (<https://evaluation-environnementale.developpement-durable.gouv.fr/#/public/portalReviews>) et sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du Code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

¹ Articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

SYNTHESE

Le projet consiste en l'implantation d'un parc photovoltaïque au sol de sur le territoire de la commune de La Motte Saint-Jean, à l'ouest du département de la Saône-et-Loire (71), limitrophe de Digoïn et à environ 15 km environ au nord-ouest de Paray-le-Monial. Il s'étend sur une emprise de 23,4 hectares, sur des parcelles agricoles entourées de boisements.

Ce projet de parc agrivoltaïque est une installation de production d'énergie renouvelable qui répond aux objectifs visant à favoriser la transition énergétique. Il s'inscrit dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)² adoptées par décret du 21 avril 2020. Il a vocation à contribuer à la lutte contre le changement climatique et s'inscrit dans le développement des énergies renouvelables en Bourgogne-Franche-Comté.

La MRAe a choisi de cibler son avis sur la préservation de la biodiversité.

Le projet de La Motte Saint-Jean est implanté dans un secteur entouré de boisements et composé de milieux agricoles ouverts ou semi-ouverts (prairies pâturées, haies) ; il est notamment inclus dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff) de type I et présente des sensibilités réelles, tant au niveau des habitats et de la flore environnants que de la faune qui le fréquente. Si le dossier est dans l'ensemble de bonne qualité, avec des mesures globalement appropriées, certaines devraient être renforcées au regard des enjeux recensés.

Au vu du dossier, la MRAe recommande principalement :

- **d'inclure dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact les éventuels renforcements nécessaires du réseau électrique ;**
- **de compléter l'étude sur le volet avifaunistique en recherchant la présence éventuelle de la Cigogne noire, susceptible de nicher dans les forêts avoisinantes de la zone d'étude et pouvant chercher à s'alimenter dans les cours d'eau et milieux humides associés présents dans le secteur ;**
- **d'accroître le recul des panneaux par rapport aux haies et lisières à 50 m, en vue de préserver au mieux leur fonctionnalité vis-à-vis des chiroptères, compte tenu des enjeux recensés sur le site ;**
- **d'éviter une interruption des travaux de plus d'une semaine une fois ceux-ci commencés, sauf à missionner un écologue en amont de la reprise des travaux pour s'assurer de l'absence d'espèces protégées sur la zone ;**
- **d'augmenter la fréquence des suivis annuels (par exemple pendant les cinq premières années de vie du projet, puis tous les cinq ans jusqu'à la fin d'exploitation), d'y inclure le suivi de l'évolution du cortège floristique et de mettre en place une obligation réelle environnementale pour une durée au moins égale à celle de l'exploitation du parc photovoltaïque ;**
- **d'analyser les impacts de l'emplacement de la base vie sur les milieux et espèces protégées concernées à proximité immédiate (haie centrale), et de prévoir les mesures d'évitement et de réduction éventuelles.**

Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

² Pour en savoir plus, voir les sites internet: <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbccet>
<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

1 – Contexte et présentation des principales caractéristiques du projet

Le projet de La Motte-Saint-Jean, porté par la société « GDSOL 141 »³ concerne la création d'une centrale photovoltaïque au sol d'une superficie de 23,4 ha sur le territoire de la commune de La Motte-Saint-Jean, dans le département de la Saône-et-Loire (71).

La commune de La Motte-Saint-Jean fait partie de la communauté de communes Le Grand Charolais, regroupant 44 communes pour une population de 39 682 habitants (Insee 2021) et couverte par le SCoT du Pays Charolais Brionnais, approuvé le 30 octobre 2014 ; La Motte-Saint-Jean ne dispose en revanche que d'une carte communale.

La zone d'emprise potentielle du projet (Zep)⁴ se situe aux lieux-dits « La Terre des Ronces » et « Le Champ Grouillet », en position centrale au sein de la commune et à 2,4 km environ du centre-bourg, toute la partie nord de l'emprise communale étant occupée par des boisements. La Zep fait partie d'une sorte d'enclave formée de terres agricoles au sein de cette masse boisée ; elle se situe sur un plateau encadré par deux cours d'eau et délimité par une ligne de crête nord-sud, qui le sépare en deux secteurs présentant des pentes moyennes voire importantes (le secteur ouest présente une pente moyenne de 13 %). Pour ce qui concerne son exploitation, le projet prévoit de mettre en place un pâturage tournant sur les parcelles du projet (entre mars et octobre).



Figure 1 : Plan masse du projet et son environnement immédiat (source : étude d'impact)

Le parc de La Motte-Saint-Jean est prévu sur une surface de 23,4 ha. La durée de la phase chantier est évaluée à 9 mois environ, au cours desquels seront installés environ 18 100 modules représentant une surface projetée au sol de 4,7 ha⁵. Les panneaux seront installés en lignes parallèles dans la direction est-ouest, sur 211 tables de type « trackers », c'est-à-dire orientables : les tables pourront ainsi être orientées depuis une position horizontale et jusqu'à une inclinaison maximum de 55°, le point haut des panneaux variant alors de 2,8 m à 4,7 m ; le point bas varie de 0,91 à 2,80 m. Les lignes de tables seront espacées d'environ 15 m, permettant selon le dossier de pérenniser l'exploitation agricole (pâturage bovin et fauchage). La fixation au sol se fera par le biais de pieux battus, nécessitant un forage préalable afin de faciliter le battage des pieux dans le sol, jusqu'à une profondeur de 1,5 à 2 m. La mise en œuvre de pistes

3 Cette société est une filiale à 100 % du groupe « GÉNÉRALE DU SOLAIRE », lui-même fondé en 2008 et se décrivant comme « un expert du développement, de l'ingénierie, de la construction, du financement et de l'exploitation de centrales photovoltaïques, ainsi qu'un producteur indépendant d'électricité, en France et à l'International » (source : étude d'impact).

4 Le sigle Zip, signifiant habituellement « zone d'implantation potentielle », désigne ici la zone d'influence du projet et se distingue de la zone d'emprise du projet.

5 Le dossier indique un taux de couverture de 18 %.

lourdes et légères⁶ sera en outre requise, à la fois en périphérie et à l'intérieur du parc, en vue d'assurer l'entretien et la maintenance. Une base vie de 2 800 m², permettant également le stockage de matériel ainsi que la manœuvre des camions, sera installée à l'entrée de la centrale, côté ouest. Enfin, le fonctionnement du parc nécessitera l'installation d'un poste de livraison et trois postes de transformation⁷, ainsi que deux citernes de 60 m³ chacune ; il n'est en revanche pas prévu de clôture additionnelle, mais la conservation de la clôture agricole existante : un portail d'entrée à l'ouest, d'une largeur de 6 m, sera donc simplement ajouté. Il est prévu que la sécurité contre le vol, le vandalisme et les dangers liés aux installations électriques sera assurée par une vidéosurveillance. Quant à l'accès, il s'effectue depuis la RD 979 puis la RD 51, qui longe le site au sud et à l'est.

La puissance totale prévisionnelle du parc est de 10,5 Mwc⁸, pour une production annuelle estimée à 12 GWh, permettant selon le dossier un évitement de 87 400 tonnes de CO₂ par rapport au mix électrique européen et dans l'hypothèse d'un fonctionnement de 30 ans, correspondant à la consommation de 4 000 foyers.

La durée de vie du parc photovoltaïque annoncée est d'au moins 40 ans, à l'issue desquels la société GDSOL 141 choisira de poursuivre l'activité (et moderniser l'installation en remplaçant notamment les modules) ou d'y mettre fin, impliquant le démantèlement puis le recyclage de l'ensemble des éléments⁹, ainsi que la remise en état du site.

Le raccordement au réseau électrique du site est envisagé via des lignes enterrées le long des routes et chemins publics jusqu'au poste source de Digoin, situé à 8,7 km au sud-est du site¹⁰ mais qui, au vu du site www.capareseau.fr, ne dispose pas de capacité restant à affecter au titre du S3REnR¹¹. L'étude effectue une rapide analyse des impacts potentiels du projet de raccordement¹², en se concentrant sur les milieux physique, naturel et humain, ainsi que sur le paysage. Elle conclut à une incidence faible et temporaire, pour une durée de chantier de 20 jours environ.

La MRAe recommande d'inclure dans le périmètre du projet et donc de l'étude d'impact, les éventuels renforcements nécessaires du réseau électrique.

Le projet de parc photovoltaïque de La Motte-Saint-Jean est une installation de production d'énergie renouvelable qui répond aux objectifs visant à favoriser la transition énergétique. Il s'inscrit dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) adoptées par décret du 21 avril 2020. Il a vocation à contribuer à la lutte contre le changement climatique et ainsi s'inscrire dans les orientations du Sraddet¹³ de Bourgogne-Franche-Comté de développement des énergies renouvelables.

Le dossier décrit les étapes suivies pour la recherche de sites alternatifs sur des terrains déjà artificialisés ou dégradés. Sur 10 sites identifiés, il conclut qu'aucun d'eux n'est « adapté et disponible » au sein du territoire de la communauté de communes ce qui justifie « l'opportunité de développer un projet agrivoltaïque sur la commune de La-Motte-Saint-Jean ». En application de la loi Climat et Résilience¹⁴ et des objectifs fixés dans le Sraddet BFC, il convient d'apporter la démonstration qu'au-delà des surfaces déjà imperméabilisées ou des friches, les toitures des bâtiments existants notamment ne sont pas utilisables avant d'envisager le développement sur les espaces agricoles ou forestiers,

La MRAe recommande de compléter la recherche de sites de substitution en analysant le potentiel disponible en toiture de bâtiments existants pour la production d'énergie renouvelable.

2. Prise en compte de la préservation de la biodiversité

Le dossier présenté comporte une étude d'impact et un résumé non technique, datés d'août 2024. Un court mémoire en réponse a été produit en octobre 2024 suite à la demande de pièces complémentaires émanant de la DDT de Saône-et-Loire. Le dossier contient sur la forme les éléments attendus par l'article R.122-5 du

6 Les surfaces respectives de ces pistes seront de 1 200 m² et 9 240 m², soit 3,48 km de linéaire compte tenu de leur largeur annoncée de 3 m.

7 La surface au sol cumulée de ces quatre locaux électriques est de 62,2 m².

8 Mégawatt-crête : le Watt-crête est la puissance maximale pouvant être produite dans des conditions standards normalisées.

9 Le recyclage est prévu par le biais de l'éco-organisme SOREN, qui affiche un taux moyen de recyclage/réutilisation pour les panneaux photovoltaïques de 94 % (source : SOREN, 2016).

10 Une illustration du tracé de raccordement potentiel est par exemple proposée au paragraphe 5.9.7 de l'étude d'impact.

11 Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables par le réseau électrique.

12 Voir le paragraphe 5.9.7 de l'étude d'impact.

13 Sraddet : schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires approuvé par arrêté préfectoral en date du 16 septembre 2020 et en cours de révision.

14 La loi n° 2021-1104 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, dite loi climat et résilience

Code de l'environnement ; une étude hydrologique est jointe en annexe de l'étude d'impact, et une notice agrivoltaïque (octobre 2024) est par ailleurs fournie, qui examine spécifiquement la conformité du projet avec le décret sur l'agrivoltaïsme¹⁵.

La MRAe a choisi de cibler son avis sur la préservation de la biodiversité. Bien qu'identifiés, les autres enjeux environnementaux (préservation de la ressource en eau, lutte contre le changement climatique, consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, etc.) ne sont pas développés dans cet avis.

Analyse des méthodes d'inventaires et de l'état initial de l'environnement

Le diagnostic écologique prend en compte, outre la zone d'étude (ZE) proprement dite (qui correspond à l'emprise du projet), une zone d'étude élargie (ZEE), définie à partir d'une zone tampon de 200 m autour de la ZE puis une zone d'étude rapprochée (ou zone d'influence), dans un rayon de 1,5 km autour du périmètre du projet. L'étude précise que la pression de prospection la plus forte (en particulier ce qui concerne les inventaires fonctionnalités et enjeux écologiques) est réalisée dans la ZE, qui correspond au périmètre strict du projet, bien que les inventaires et les relevés effectués sur la faune et la flore paraissent s'étendre à la ZEE, ce qui serait à clarifier.

La MRAe recommande de préciser le périmètre de mise en œuvre des inventaires complets, ceux-ci devant idéalement s'effectuer dans un rayon d'au moins 500 m autour de la ZE, compte-tenu notamment des abords immédiats du projet (lisières, boisements, haies).

Concernant l'insertion écologique du projet dans son environnement proche, l'étude consacre une section au fonctionnement écologique de la zone d'étude¹⁶ inscrite dans trois sous-trames « Prairies et bocages », « Eau » et « Forêt ». Elle est en outre située à proximité immédiate de réservoirs de biodiversité des sous-trames « Forêts » et « Eau »¹⁷, et le dossier note la continuité de ces milieux, que peu d'éléments viennent fragmenter, ce qui facilite le déplacement des espèces. L'enjeu attribué aux fonctionnalités écologiques, jugé néanmoins modéré malgré cette richesse, est atténué par la pression des activités agricoles et sylvicoles intensives.

Par ailleurs, la ZEE se situe au sein des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)¹⁸ de type I « Bois de la Motte et Vallée de la Tessonne à la Motte-Saint-Jean » (d'intérêt régional pour la diversité de ses habitats, de sa flore et de sa faune) et de type II « Bas Morvan sud-ouest ». Elle se trouve également à 2,8 km au nord de deux sites Natura 2000 : la zone de protection spéciale (ZPS) « Vallée de la Loire de Iguerande à Décize », et la zone spéciale de conservation (ZSC) « Val de Loire bocager ».

Le diagnostic écologique a été réalisé sur la base de huit journées d'inventaires naturalistes entre janvier et septembre 2023, avec des conditions météorologiques dans l'ensemble adéquates, précisées au paragraphe 3.8.3 de l'étude d'impact. Deux passages ont été consacrés aux zones humides (analyse floristique et sondages pédologiques), l'analyse aboutissant à la présence de 4,66 ha d'habitats humides dans la ZEE, en quasi-totalité hors de la ZE¹⁹ et à l'absence de zone humide au sein de la ZE.

La pression d'inventaire, avec huit passages dont deux sont consacrés aux habitats naturels, quatre aux insectes, six à l'avifaune, six aux mammifères et trois aux chiroptères, paraît globalement appropriée aux enjeux et conforme aux recommandations régionales.

Le projet proprement dit, au sein de la ZE, est implanté sur des prairies mésophiles, pâturées ou fauchées. L'analyse de l'état initial sur les habitats et la flore fait ressortir les enjeux suivants :

- 13 habitats, ont été recensés dont trois communautaires : Prairies fauchées mésophiles, Hêtraies-chênaies acidiphiles et Aulnaies-frênaies riveraines à Laïche espacée. Ce dernier, occupant 4,66 ha (4,8 % de la ZEE) et lié aux petits ruisseaux de fond de vallon, est doté d'un enjeu fort à l'échelle de la ZEE. L'enjeu attribué aux Prairies fauchées mésophiles est pour sa part qualifié de faible ;
- l'analyse floristique a pour sa part permis de recenser 151 espèces, aucune d'entre elles ne présentant de statut de conservation ou de protection ; la ZEE se voit en revanche assez largement colonisée par le Robinier faux-acacia, espèce exotique envahissante (voir carte 15). Le dossier

15 Décret du 08 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers.

16 Il s'agit du paragraphe 3.8.10 de l'étude d'impact.

17 Pour ce dernier, il s'agit des ruisseaux, ponctués de points d'eau, qui s'écoulent à l'Ouest, au Sud et à l'Est de la ZE.

18 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

19 Voir la carte 17 de l'étude d'impact.

relève également la présence au sein de la Znieff I, dans laquelle le projet est inclus²⁰, de la Spiranthe d'automne, dont la période de végétation est à l'automne et n'a pas été prise en compte par les inventaires²¹. Cette orchidée est décrite comme exceptionnelle en Bourgogne, elle est inscrite au livre rouge de la flore menacée de France et protégée réglementairement. Sa présence potentielle serait à vérifier.

La MRAe recommande de compléter l'analyse floristique par un passage à l'automne, en vue de statuer sur la présence potentielle de la Spiranthe d'automne.

Pour ce qui est de la faune, le diagnostic écologique met en évidence, un certain nombre d'enjeux, dont les principaux sont les suivants à l'échelle de la ZEE :

- Parmi les insectes, le Grillon des marais et le Grand Capricorne (menacés) ont été observés au sein de la ZE (Grand Capricorne, au niveau de deux Chênes isolés) ou en bordure des plans d'eau de la ZEE (Grillon des marais) ; ils sont dotés d'un enjeu fort. Le Lucane cerf-volant, l'Oedipode émeraude et le Sténobothre nain ont également été recensés et dotés d'enjeux modérés. Il faut noter que deux des chênes de la ZE ainsi que 70 mètres linéaires de haies ont été arrachés durant l'hiver 2022-2023, ce qui est écologiquement très impactant; les chênes abattus abritaient des trous d'émergence de Grand Capricorne et de nombreuses galeries. Ces interventions ont été réalisées antérieurement par l'exploitant agricole. Elles ne peuvent être imputées au projet qui les mentionne cependant dans l'étude d'impact et prévoit de les compenser partiellement via la mesure « R2.2K : *Plantation diverses* ».
- Six espèces d'amphibiens (toutes protégées) ont été détectées, principalement au niveau des points d'eau et zones humides forestières de la ZEE, voire en bordure de ZE, notamment la Grenouille de Lessona (menacée).
- Une seule espèce de reptile (le Lézard des murailles, protégé) a été observée au niveau des lisières et des haies de la ZE ou en bordure. La Couleuvre Helvétique (protégée) n'a pu être détectée mais est considérée comme potentiellement présente, en transit sur la ZE.
- Pour l'avifaune, 66 espèces ont été contactées sur la ZEE, dont 51 sont protégées, ce qui représente une diversité certaine et confirme la richesse des milieux de la zone d'étude ; 45 d'entre elles sont nicheuses (avérées ou probables), dans les milieux variés de la ZEE, notamment les boisements (hors de la ZE) mais aussi les milieux ouverts ou semi-ouverts de la ZE. Plusieurs présentent des enjeux de conservation notables : Tourterelle des bois, Chardonneret élégant, Alouette lulu, Hirondelle rustique (tous vulnérables en Bourgogne), Pie-grièche écorcheur (quasi menacée en France). Les enjeux sont jugés forts sur la ZE pour la Tourterelle des bois et modérés pour l'Alouette des champs, le Chardonneret élégant, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur et le Tarier pâle ; outre ces enjeux circonscrits à la ZE, d'autres espèces apparaissent sensibles sur la ZEE : le Pic épeichette (enjeux forts), l'Alouette lulu, la Fauvette des jardins, la Mésange à longue queue et le Pic noir (enjeux modérés). Il faut également relever que la Cigogne noire, espèce protégée et classée « en danger » en Bourgogne, a été observée à Rigny-sur-Aroux, commune limitrophe de La Motte-Saint-Jean, dans le cadre des études écologiques menées pour la création d'un parc agrivoltaïque. Elle serait susceptible de nicher dans les forêts avoisinantes de la ZE et pourrait chercher à s'alimenter dans les cours d'eau et milieux humides associés présents dans le secteur, ce qui serait à vérifier.

La MRAe recommande de compléter l'étude sur le volet avifaunistique en recherchant la présence éventuelle de la Cigogne noire, susceptible de nicher dans les forêts avoisinantes de la ZE et pouvant chercher à s'alimenter dans les cours d'eau et milieux humides associés présents dans le secteur.

- Huit espèces de mammifères ont été contactées lors des prospections de terrain, auxquelles il faut ajouter trois espèces fortement probables et protégées : le Chat forestier, le Hérisson d'Europe et l'Écureuil roux.
- Quinze espèces de chiroptères ont été détectées et trois supplémentaires sont considérées comme potentielles, toutes étant protégées, ce qui représente une diversité très importante²² ; le Grand rhinolophe, le Murin de Bechstein, le Murin de Natterer sont dotés d'enjeux forts sur la ZEE, des enjeux modérés étant attribués à 12 autres espèces. Les plans d'eau, haies ou boisements ainsi que leurs lisières, pour certains en milieux humides, constituent des corridors de déplacements et des

20 Pour rappel, il s'agit de la Znieff « Bois de la Motte et Vallée de la Tessonne à la Motte-Saint-Jean ».

21 Ils ont en effet eu lieu les 24/05 et 28/06.

22 En effet, 25 espèces de chiroptères sont présentes en Bourgogne : 72 % de ces espèces sont donc présentes sur l'aire d'étude.

zones de chasse et d'alimentation pour plusieurs de ces espèces. Une recherche de gîtes a été menée dans la ZEE, ce qui est assez limité et aurait pu être étendu à un rayon de 1 km autour de la ZE. En l'état, 54 arbres au moins ont été identifiés, ceci ne représentant qu'un échantillonnage : l'étude note un fort potentiel d'arbres à cavités pouvant accueillir des chiroptères²³ et elle précise que « l'association de milieux plus forestiers, de pâtures, de haies bocagères permet une forte structuration du paysage ce qui est très apprécié par l'ensemble du cortège chiroptérologique identifié ». La fonctionnalité de la zone d'étude pour ce qui concerne le transit de l'ensemble de ces espèces est également jugée bonne, du fait de la présence de haies, de lisières ou de la taille réduite de certaines parcelles agricoles, facilitant le franchissement. La carte 24 récapitule les principaux axes de transit, habitats et gîtes observés. Notons en outre que des précisions seraient à apporter sur les deux chênes isolés abattus dans la ZE, en tant que gîtes potentiels.

Évaluation des incidences et mesures proposées

Il est précisé dans l'étude que les incidences sont analysées en incluant une zone dite « d'influence du projet » (ZIP, de 61,5 ha) constituée par une zone tampon de 200 m autour de la zone d'emprise du projet (ZEP, de 23,4 ha). C'est sur le cumul de ces deux zones, soit une emprise de 84,9 ha, que sont évaluées les incidences.

Sur les habitats et la flore, les incidences brutes sont jugées au maximum faibles sur la ZEP

Afin de minimiser l'impact des projets sur la faune, la flore et les habitats naturels, plusieurs mesures sont envisagées dans la partie 8.6 de l'étude d'impact :

- concernant les habitats, la flore et la faune, les zones présentant les sensibilités les plus fortes sont évitées (ME03 « *Ajustement du périmètre du projet* ») : il s'agit des prairies, des haies, ainsi que des lisières avec un recul des panneaux prévu à 15 m. Cette distance paraît cependant insuffisante, puisqu'il est acquis que l'activité des chiroptères en particulier ne décline qu'à partir d'une distance de 50 m des lisières. Compte tenu de l'activité des chauves-souris sur le secteur et de l'enjeu qui en découle, ce recul devrait donc être augmenté.

La MRAe recommande de renforcer la mesure d'évitement ME03 en prévoyant un recul des panneaux de 50 m par rapport aux haies et lisières en vue de préserver au mieux leur fonctionnalité vis-à-vis des chiroptères, compte tenu des enjeux recensés sur le site.

- L'espacement des panneaux (15 m entre les pieux), outre la pérennisation de l'activité agricole, doit également permettre un moindre impact sur les milieux concernés et les espèces qui y sont liées. Les haies seront en outre mises en défens lors de la phase chantier (ME02 « *Emprise du chantier limitée au strict nécessaire et mise en défens* »), pour un linéaire estimé à 830 m. Des mesures de réduction sont également prévues : il s'agit principalement de l'adaptation du calendrier de travaux (MR09 « *Ajustement des périodes* »), avec la réalisation des travaux lourds entre septembre et novembre, ce qui paraît approprié, ainsi que, pour la phase d'exploitation, l'entretien des haies et des lisières entre la mi-septembre et la mi-mars. Cette mesure pourrait néanmoins être utilement complétée, en prévoyant une absence d'interruption des travaux supérieure à une semaine, une fois ceux-ci commencés, sauf à missionner un écologue en amont de la reprise des travaux pour s'assurer de l'absence d'espèces protégées sur la zone.

La MRAe recommande de renforcer la mesure de réduction MR09 en prévoyant une absence d'interruption des travaux de plus d'une semaine une fois ceux-ci commencés, sauf à missionner un écologue en amont de la reprise des travaux pour s'assurer de l'absence d'espèces protégées sur la zone.

- Les haies seront en outre renforcées (MR13 « *Plantations, renforcement et gestion écologique des haies* »), par la plantation de 470 m linéaires composés d'au moins dix espèces autochtones, dont le chêne. Ces haies, seront entretenues annuellement pendant trois ans puis tous les trois ans, cet entretien incluant également les lisières. D'autres mesures permettent de limiter les impacts, comme l'ajustement de la technique de fauche ou la mise en œuvre d'un plan de circulation des engins de chantier (MR10 « *Ajustement de la technique de fauche* » et MR11 « *Délimitation de zones de roulage pour les engins* »). Ces mesures de réduction sont complétées par deux mesures de suivi assurant la coordination environnementale par un écologue lors de la phase chantier (MS01 « *Coordination environnementale* »), ainsi qu'un suivi naturaliste du parc durant la phase d'exploitation (MS02 « *Suivi naturaliste durant l'exploitation* »). Cette dernière prévoit six années de

²³ Il est noté en page 110 que « La prospection ne s'est pas effectuée sur l'ensemble des boisements au vu de la surface de ceux-ci [...] La ressource en arbres à cavité indiquée ici n'est qu'à titre informatif et est largement plus élevée réellement ».

campagne tout au long de la vie du projet²⁴ et cible particulièrement les espèces faunistiques (oiseaux, reptiles, insectes et chiroptères). Il serait cependant préférable que le suivi soit annualisé durant les cinq premières années de fonctionnement du parc, et qu'il soit ensuite répété tous les cinq ans. Le protocole, différencié en fonction des espèces, semble adéquat²⁵, il est cependant à noter que cette mesure, qui annonce un suivi de l'évolution du cortège floristique, ne détaille pas ce dernier aspect.

La mise en place d'une obligation réelle environnementale (ORE)²⁶ sur une durée au moins égale à celle de l'exploitation présenterait de nombreux avantages pour le porteur de projet. Dans un cadre établi, elle garantirait l'homogénéité des données d'inventaires à collationner au cours des inventaires successifs. Elle permettrait d'analyser les effets des mesures ERC prévues et le cas échéant de les adapter, de les capitaliser en termes de retour d'expérience.

La MRAe recommande de compléter la mesure MS02 :

- **en accroissant la fréquence des suivis annuels (par exemple pendant les cinq premières années de vie du projet, puis tous les cinq ans jusqu'à la fin d'exploitation) ;**
- **en incluant le suivi de l'évolution du cortège floristique tout au long de la vie du projet, à l'image de ce qui est prévu pour la faune.**

La MRAe recommande de mettre en place une obligation réelle environnementale pour une durée au moins égale à celle de l'exploitation du parc photovoltaïque.

L'ensemble de ces actions est renforcé par deux mesures d'accompagnement : un plan de prévention des espèces végétales exotiques envahissantes (MA01 « *Emploi d'une aire étanche lors de l'entretien léger et ravitaillement des engins sur site* ») et la mise en place de quatre gîtes à chiroptères et d'une quinzaine de nichoirs à oiseaux (MA02).

La mesure MA01 vise dans un premier temps à prévenir l'introduction d'espèces invasives lors de la phase chantier. Bien que chiffrée à 10 000 €, elle est cependant peu définie à ce stade et n'est pas caractéristique du projet de La Motte-Saint-Jean. Les mesures envisagées en cas d'identification d'espèces invasives sur le site sont ainsi peu détaillées, et les précautions mises en place durant le chantier pourraient être renforcées (par exemple : balisage des stations observées, nettoyage des engins de chantier sur des aires dédiées permettant de maîtriser les eaux de ruissellement via des dispositifs de décantation, de traitement et de filtration, végétalisation à titre préventif des sols remaniés et laissés à nu, etc). La gestion des déchets des espèces invasives devrait également être abordée (incinération, dépôt en centre de compostage sous conditions spécifiques, méthanisation). À ce stade, aucun plan de gestion ou d'intervention approprié n'est présenté, l'étude les reléguant à un stade ultérieur²⁷. Les mesures envisagées restent génériques et pourraient par exemple être adaptées au Robinier faux-acacia, dont la colonisation a été constatée lors de l'état initial.

La MRAe recommande de compléter la mesure MA01 de prévention et de lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes en détaillant les mesures d'un plan de gestion et d'intervention approprié, prenant notamment en compte la présence notable sur le site de Robinier faux-acacia.

Enfin, on constate sur les différentes illustrations et plans du dossier la mise en place d'une base vie de 2 800 m² à l'entrée de la centrale ; son implantation pose question puisqu'elle se situe en bordure de la haie centrale²⁸, générant des risques de dérangement et destruction d'individus d'espèces protégées qui potentiellement présents durant la phase travaux. Rappelons en effet que c'est à cet emplacement que doivent être stockés les déchets, les engins de chantier, qui y seront en outre nettoyés, ainsi que d'éventuelles manipulations d'huiles ou carburants.

La MRAe recommande d'analyser les impacts de l'emplacement de la base vie sur les milieux et espèces protégées concernées à proximité immédiate (haie centrale), et de prévoir les mesures d'évitement et de réduction éventuelles.

Le dossier prévoit la mise en place d'une clôture de type pacage des troupeaux. Dans le contexte d'alternance de milieux boisés et d'espaces agricole, ce choix est à souligner étant favorable aux

24 Les années de campagne prévues sont les suivantes : n+1, n+3, n+5, n+10, n+20 et n+30.

25 Il s'agit ici du nombre de passages et de la méthodologie du recensement, qui seront adaptés aux taxons recherchés.

26 https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000045213769

27 Le plan de gestion se résume par exemple à cette phrase : « *Si une ou plusieurs espèces invasives sont identifiées sur le site, un plan d'intervention définissant les moyens à mettre en œuvre pour contrôler les espèces en question sera établi* ».

28 A titre d'exemple, voir le plan illustrant la mesure de réduction MR11, page 278.

déplacements de la faune sauvage. Si cette décision était amenée à être modifiée, les incidences de la mise en place d'une clôture plus hermétique serait à analyser et la séquence Éviter – Réduire - Compenser à appliquer.

La MRAe recommande d'analyser les impacts de la mise en place éventuelle d'une clôture plus hermétique pour la petite et grande faune sauvage et de prévoir dès maintenant les mesures ERC qui devront être prises pour maintenir la transparence des installations.