



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE - FRANCHE - COMTÉ

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur les projets de parcs agrivoltaïques de « Beaumont » et
« Matonge » sur le territoire de la commune de Saint-Gratien-
Savigny (58)**

N °BFC-2024-4622

PRÉAMBULE

La société NOUVERGIES¹ a créé deux sociétés afin de déposer deux demandes de permis de construire concernant les projets d'implantation de deux parcs agrivoltaïques au sol sur le territoire de la commune de Saint-Gratien-Savigny, dans le département de la Nièvre (58) : les sociétés « Centrale Solaire de Matonge » et « Centrale Solaire de Beaumont ».

En application du Code de l'environnement², 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.

Cet avis a été élaboré avec les contributions de l'agence régionale de la santé (ARS) a direction départementale des territoires (DDT) de la Nièvre.

Au terme de la délibération collégiale par voie électronique de la MRAe du 14 au 17 janvier 2025 avec les membres suivants : Hugues DOLLAT, Marie WOZNIAK, Bernard FRESLIER, Aurélie TOMADINI, Carole BÉGEOT, 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 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 Créée en 1998, NOUVERGIES est une société française spécialisée dans le développement de l'électricité renouvelable qui possède plusieurs parcs éoliens et photovoltaïques ainsi que des centrales hydroélectriques.

2 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

Les projets agrivoltaiques présentés consistent en l'implantation de deux parcs photovoltaïques au sol sur le territoire de la commune de Saint-Gratien-Savigny, dans le département de la Nièvre (58), située à environ 30 km de Nevers. L'un des sites est localisé au nord-ouest de la commune, sur des parcelles cultivées en lisière de forêt et l'autre à au sud-ouest dans un secteur bocager.

Ces projets constituent des installations de production d'énergie renouvelable qui répondent aux objectifs visant à favoriser la transition énergétique. Ils s'inscrivent dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)³ adoptées par décret du 21 avril 2020. Ils ont vocation à contribuer à la lutte contre le changement climatique et s'inscrivent dans les orientations du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (Sraddet) de Bourgogne-Franche-Comté relatives au développement des énergies renouvelables.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sont la justification du choix des sites retenus, la préservation des milieux naturels et de la biodiversité et les enjeux liés au paysage et au cadre de vie.

Le choix des sites, dans des secteurs écologiquement riches, où des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité associés aux milieux humides, prairiaux et forestiers sont présents, ne correspond pas aux orientations du Sraddet plutôt en faveur du développement des énergies renouvelables sur des sites déjà artificialisés ou dégradés. La justification du choix du site d'implantation par l'analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental, telle que prévue par les textes, n'est pas conduite de façon satisfaisante.

Bien que répondant, globalement, à l'ensemble des points attendus au titre de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact comporte des lacunes, la plus importante tenant à la réalisation d'inventaires naturalistes incomplets qui ne permettent pas de finaliser l'état initial lié aux enjeux portant sur la biodiversité et les zones humides. Il en découle logiquement que l'étude d'impact n'analyse pas correctement les incidences du projet sur les milieux naturels. Il n'est, par conséquent, pas possible d'apprécier l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.

Au vu du dossier, la MRAe recommande principalement :

- **de prospecter des sites alternatifs dans des zones réellement dégradées non favorables à la biodiversité puis de comparer leurs impacts, de façon à justifier le choix d'une solution de moindre impact environnemental ;**
- **de compléter les inventaires naturalistes sur les deux zones d'implantation potentielles en détaillant les protocoles d'inventaire et de réaliser des sondages pédologiques complémentaires dans le secteur nord-ouest du site de Beaumont afin de pouvoir statuer sur son caractère humide et de proposer les mesures ERC complémentaires suite à ce nouveau contexte environnementale;**
- **d'analyser et de garantir le maintien des fonctionnalités écologiques de la végétation des deux sites pour les espèces qui y sont inféodées ;**
- **de reconsidérer, le cas échéant, l'absence de demande de dérogation « espèces protégées » ;**
- **de reprendre et compléter le volet paysager afin de mieux appréhender les enjeux et les impacts des projets et de proposer des mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC) adaptées.**

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.

³ 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

Les sociétés « Centrale Solaire de Matonge » et « Centrale solaire de Beaumont », créées par la société NOUVERGIE, portent chacune l'un des deux projets d'implantation de parcs agrivoltaiques envisagés sur le territoire de la commune de Saint-Gratien-Savigny dans le département de la Nièvre (58).

Située à une trentaine de kilomètres à l'est de Nevers, Saint-Gratien-Savigny fait partie de la communauté de communes Bazois Loire Morvan et dispose d'une carte communale.

La zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) dit « Saint-Gratien-Savigny-Matonge », d'une superficie de 110,70 ha, se trouve à l'extrémité nord-ouest du territoire communal, sur des parcelles cultivées en lisière d'un massif forestier. Celle du parc dit « Saint-Gratien-Savigny-Beaumont », d'une surface de 129,80 ha, est localisée au sud-est de la commune, au sein de parcelles cultivées en herbe, dans un secteur bocager constitué majoritairement de prairies et traversé par le canal du Nivernais. Cette ZIP présente une topographie très irrégulière avec par endroits des pentes importantes. Les deux ZIP, en secteur non constructible de la carte communale, sont intégralement situées sur des parcelles exploitées par la SCEA PERREAU, dont l'activité est orientée vers la polyculture et l'élevage bovin et ovin.

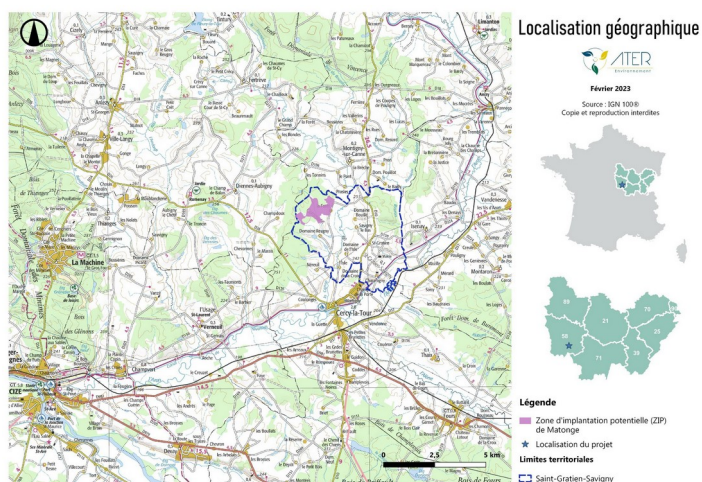


Figure 1: Localisation du projet de parc dit "Matonge" (source : RNT, partie 2)

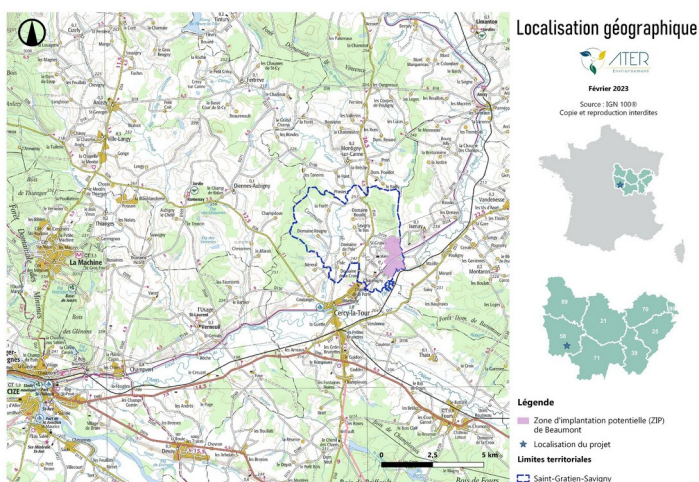


Figure 2: Localisation du projet de parc dit "Beaumont" (source : RNT, partie 2)

Le dossier indique que les sols présentent des potentialités agronomiques proches de la moyenne régionale, mais que leur exploitation est impactée par la sécheresse estivale et l'inondation des terrains l'hiver. Les deux projets de parcs prévoient un volet agricole avec la mise en place d'un atelier ovin sous panneaux qui permettrait à l'exploitant de valoriser l'activité en place et d'en améliorer les résultats. Une partie des surfaces concernées est en prairies, mais la majorité est actuellement en cultures et une remise en herbe sera nécessaire pour que l'intégralité des surfaces puissent être pâturées par le cheptel de brebis. Afin de limiter les impacts économiques engendrés par la perte de surface, le pétitionnaire propose une compensation collective d'un montant de 36 140 euros pour le parc de Beaumont et 50 596 euros pour celui de Matonge.

Le parc de Matonge est prévu sur une surface de 38,40 ha qu'il est envisagé de clôturer, pour une surface de panneaux de 13,25 ha en phase d'exploitation. Il sera composé de 55 968 modules pour une surface projetée de 11,90 ha. Les panneaux seront installés sur des tables fixes, orientées vers le sud et inclinées de 30°, ancrées au sol par pieux battus. Le dossier précise que ces pieux seront enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur moyenne allant de un à trois mètres. Les rangées seront espacées les unes des autres de 8 mètres environ. La base des panneaux sera à 1,10 mètres au-dessus du sol et leur hauteur totale atteindra 4,84 mètres. Le projet prévoit également la création ou le renforcement de 2,30 ha de pistes de circulation, l'installation de onze postes de transformation, de deux postes de livraison, d'un local technique et d'une citerne à incendie de 120 m³.

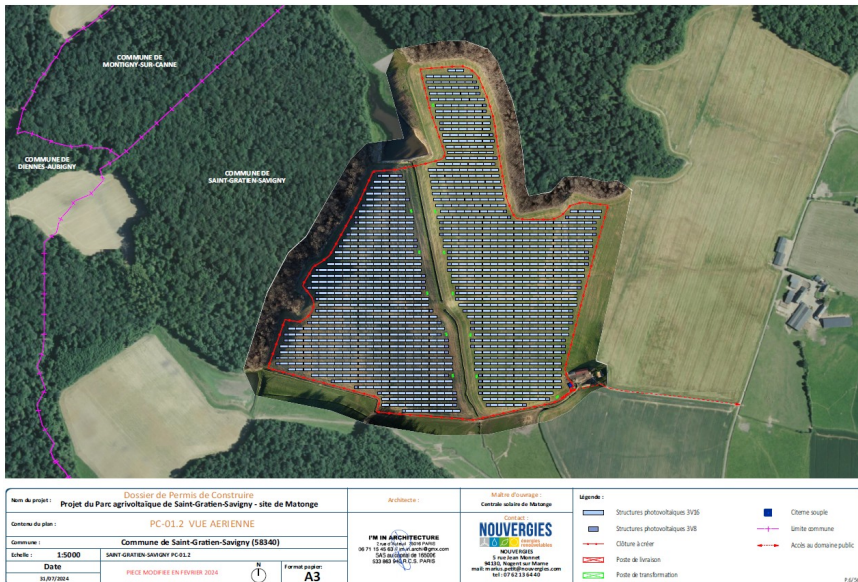


Figure 3 : Plan de masse du projet de Matonge (source : dossier de permis de construire)

La puissance totale prévisionnelle du parc est de 35 MWc⁴, pour une production annuelle estimée à 42,9 GW.

Le parc de Beaumont est prévu sur une surface de 27,70 ha qu'il est prévu de clôturer, pour une surface de 9 ha occupée par les panneaux solaires en phase d'exploitation. Il sera composé de 31 584 modules pour une surface projetée de 7,80 ha. Les panneaux seront installés sur des tables fixes, orientées vers le sud et inclinées de 30°, ancrées au sol par pieux battus ou de vis enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur moyenne allant de un à trois mètres. Les rangées seront espacées les unes des autres de 8 mètres environ. La base des panneaux sera à 1,10 mètres au-dessus du sol et leur hauteur totale atteindra 4,84 mètres. Le projet prévoit également la création ou le renforcement de près de 1 ha de pistes de circulation, l'installation

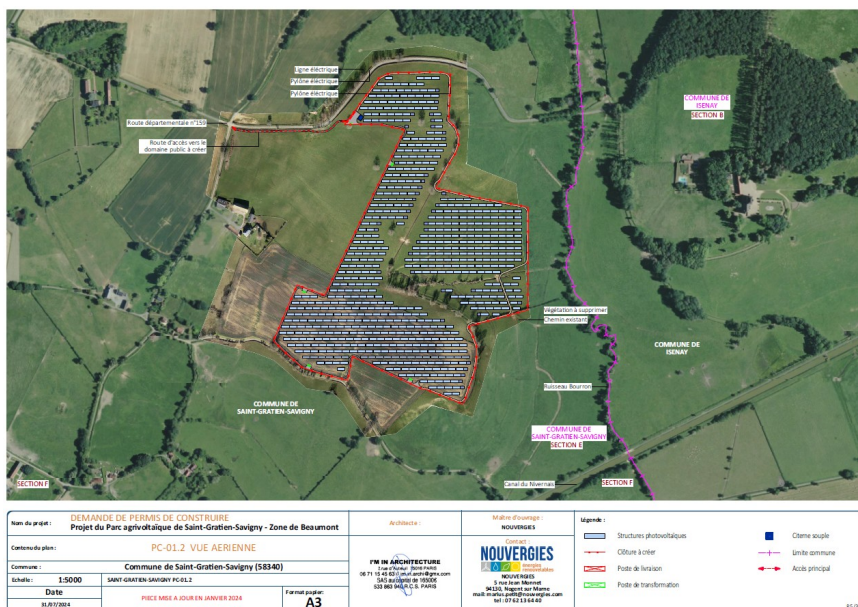


Figure 4: Plan de masse du projet de Beaumont (source : dossier de permis de construire)

de quatre postes de transformation, de deux postes de livraison, d'un local de stockage et d'une citerne à incendie de 120 m³.

L'accès au site se fera par le nord, via une nouvelle route d'accès de 284 mètres qui sera créée et reliée à la D159. La clôture grillagée, de 2 mètres de haut et de 2737 mètres linéaires, sera équipée d'un système de protection via l'installation de caméras et rendue perméable pour la petite faune par l'aménagement de passages à faune. Des haies bocagères composées d'essences locales seront implantées le long de certaines portions du parc, pour un total de 996 mètres linéaires, afin de

diminuer l'impact paysager du projet depuis les lieux de vie et les axes de circulation. Les haies existantes conservées seront renforcées sur 1082 mètres linéaires. Aucun éclairage du site n'est envisagé.

La puissance totale prévisionnelle du parc est de 19,74 MWc, pour une production annuelle estimée à 24,25 GW.

Le raccordement au réseau électrique du site de Matonge est envisagé au niveau du poste source de Champvert, à 13 km au sud-ouest du parc photovoltaïque et celui du site de Beaumont au niveau du poste source Nièvre Sud, situé à 4,5 km au sud, via des lignes enterrées.

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

Au vu des données du site www.capareseau.fr, le poste de Champvert ne dispose pas de capacité restant à affecter au titre du S3REnR⁵ et le poste Nièvre Sud est à créer. De plus, les études d'impact précisent que les études détaillées de raccordement de son tracé définitif ne seront réalisées qu'une fois les différentes autorisations administratives du projet obtenues. En l'absence d'informations complémentaires, les études d'impact ne permettent pas d'apprécier les éventuelles incidences sur l'environnement.

La MRAe rappelle que, conformément à l'article L.122 1 du Code de l'environnement, lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. Le raccordement des parcs au réseau électrique, indispensable à leur fonctionnement, fait pleinement partie des projets et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps. Ses caractéristiques et ses incidences doivent être présentées et évaluées de manière précise, ainsi que tout éventuel renforcement de poste de transformation et de lignes haute tension, même s'ils relèvent d'une autre maîtrise d'ouvrage et d'un calendrier différent.

À l'issue de la durée d'exploitation des parcs, estimée à 30 ans environ, le dossier prévoit soit la poursuite de la production d'énergie par le remplacement des panneaux par des modules de dernière génération, soit l'arrêt de l'activité et le démantèlement de l'ensemble des installations et leur recyclage. Il n'est toutefois pas précisé si dans ce dernier cas, les terrains seront bien remis en état afin de retrouver leur fonction agricole actuelle.

La MRAe recommande :

- **d'inclure dans le périmètre des projets et donc des études d'impact, les raccordements au réseau électrique, fonctionnellement liés aux parcs photovoltaïques et les éventuels renforcements nécessaires du réseau électrique ;**
- **d'évaluer leurs incidences environnementales et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**
- **de prévoir dès le stade de l'évaluation environnementale les modalités de la remise en état du site.**

2. Analyse de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement

Le dossier présenté comporte notamment une étude d'impact et un résumé non technique, datés d'août 2024, contenant sur la forme les éléments attendus par l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Une étude paysagère, une étude écologique et une étude préalable agricole sont annexées au dossier.

La MRAe a choisi de cibler son avis sur la justification du choix du site, la préservation de la biodiversité, la prise en compte des risques naturels, le respect du paysage et de la qualité du cadre de vie. Bien qu'identifiés, les autres enjeux environnementaux (préservation de la ressource en eau et des eaux souterraines, lutte contre le changement climatique, risques technologiques, ...) ne sont pas développés dans cet avis.

2.1. Justification du choix du parti retenu

Les demandes initiales de permis de construire ayant été déposées les 15 novembre et 20 décembre 2023, les projets ne sont pas concernés par le décret du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme. La commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF), dont la consultation est obligatoire dans le cadre du projet, selon l'article L.111.5 du Code de l'urbanisme, a rendu un avis favorable pour les deux projets le 11 juin 2024.

Les dossiers indiquent que les projets sont issus d'un travail d'échanges et de concertation initié en 2021 avec le propriétaire exploitant des terrains envisagés pour les deux parcs et les différents acteurs du territoire (commune, services de l'État, réseau Natura 2000, etc.).

Le choix des sites ne semble fondé que sur la volonté du propriétaire exploitant d'accueillir des parcs photovoltaïques sur ses parcelles et résulte donc d'une opportunité foncière. L'étude d'impact précise en

⁵ Le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables par le réseau électrique.

effet que celui-ci a été démarché par la société NOUVERGIES afin de rentabiliser ses terres et valoriser son exploitation d'élevage ovin et bovin déjà existante. Les dossiers ajoutent qu'étant propriétaire de 500 ha de surfaces agricoles, plusieurs choix d'implantation pour ces projets de centrales photovoltaïques étaient possibles. Au titre de la PAC 2023, les surfaces concernées par le parc de Beaumont représentent 25 ha (déclarées en couvert herbacé et en colza) et celles concernées par le parc de Matonge 35 ha (déclarées en colza et en orge), équivalant respectivement à 4,6 % et 6,5 % des superficies exploitées par la SCEA PERREAU.

La MRAe constate l'absence de recherche de sites artificialisés ou dégradés en premier lieu. Aucune analyse de solutions de substitution raisonnables au regard du moindre impact environnemental à l'échelle communale voire intercommunale n'est présentée. Les études d'impact présentent trois variantes d'aménagement pour chacun des parcs, cela après détermination des deux sites d'accueil. Les variantes retenues sont celles qui présentent, selon les dossiers, le moins d'impacts en termes écologiques et paysagers, avec une réduction de la surface totale des projets initialement envisagée.

Bien que la France souhaite opérer une phase d'accélération de production des énergies renouvelables, la priorité devrait être donnée aux installations sur terrains déjà artificialisés ou dégradés, ou encore sans enjeux environnementaux. La MRAe tient à rappeler qu'il convient d'apporter la démonstration que les espaces prioritaires pour le développement – tels que rappelés par la loi climat et résilience et repris dans le cadre du Sraddet BFC – à savoir les toitures des bâtis existants, les surfaces déjà imperméabilisées ou les friches, ne sont pas utilisables avant d'envisager le développement sur des espaces agricoles ou forestiers.

La MRAe recommande :

- **de mieux justifier le choix du site au regard des objectifs du Sraddet et de la loi climat et résilience ;**
- **de mener une analyse de sites alternatifs à une échelle au moins intercommunale en comparant leurs impacts, de façon à justifier le choix d'une solution de moindre impact environnemental, comme le prévoit le Code de l'environnement.**

2.2. Préservation de la biodiversité

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

Différentes aires d'étude sont définies jusqu'à 5 km autour des emprises des projets. L'analyse relative à la biodiversité, aux habitats naturels et aux continuités écologiques de l'état initial de chaque site, repose sur des recherches bibliographiques qui ont permis d'orienter les inventaires de terrain réalisés par le bureau d'études Calidris dans les zones d'implantation potentielles.

Les dates de prospections correspondent aux périodes et à la pression requise pour l'ensemble des espèces. Les études écologiques restent néanmoins assez évasives, même après l'ajout de compléments aux études d'impact, pour ce qui concerne les méthodes de prospection mises en place. En effet, en dehors des inventaires spécifiques aux chiroptères, aux habitats et à la flore, celles-ci restent peu détaillées, notamment pour l'avifaune, groupe pour lequel les protocoles utilisés ne sont pas précisés et aucune carte des points d'écoutes ou de transects n'est présentée.

En outre, bien que l'étude précise que la taille importante des Zip n'a pas posé de problème compte tenu du nombre conséquent de journées de prospections et de la faible diversité des habitats, la recherche de l'ensemble des taxons en simultané sur plus de 240 ha par une ou deux personnes seulement apparaît particulièrement ambitieuse techniquement pour avoir une vision la plus exhaustive possible. L'absence de méthodologie détaillée ne permet pas de s'assurer du caractère représentatif des résultats de la plupart des inventaires et ainsi vérifier leur caractère proportionné.

Les études d'impact mettent en avant la richesse écologique importante du secteur, avec la présence de plusieurs zonages d'intérêt au sein de l'aire d'étude éloignée du site de Beaumont, notamment le site Natura 2000 « Bocages, forêts et milieux humides du Sud Morvan » (zone spéciale de conservation n° FR2601015). Les Zip des sites de Matonge et Beaumont se situent toutes deux au sein de la vaste Znieff de type II « Vallée de l'Aron et forêt de Vincence » qui présente un intérêt herpétologique, mammalogique, ornithologique, botanique et ichtyologique.

Site de Beaumont

La Zip de Beaumont, constituée essentiellement de prairies humides (48,6 %) et mésohygrophiles (32,3 %), se situe de part et d'autre du Canal du Nivernais et au nord de la rivière de l'Aron. Elle est concernée par

plusieurs éléments de la trame verte et bleue (TVB) du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Bourgogne. Elle comporte au sud une partie du milieu humide associé au cours d'eau et l'Aron, qui constitue un réservoir de biodiversité de la Vallée de l'Aron. La partie nord de la Zip est concernée par un continuum de la sous-trame plans d'eau et zones humides et la quasi-totalité se situe dans un réservoir de biodiversité de la sous-trame prairies et bocage. Deux habitats d'intérêt communautaire y ont été identifiés. Il s'agit des ruisseaux qui la parcourent et de la rivière présente au sud. Les inventaires ont mis en évidence la présence de 89 espèces végétales, dont le Frêne élevé, espèce à enjeu de conservation observée dans la quasi-totalité des haies arborescentes. Ces dernières, ainsi que les ruisseaux et la rivière sont jugés d'enjeu modéré dans l'étude d'impact tandis que les autres habitats présentent un enjeu faible.

Des zones humides ont été identifiées dans les parties sud et est de la Zip, où des sondages pédologiques ont été effectués. L'étude précise néanmoins que la zone finalement retenue par l'implantation n'a pas été inventoriée par des sondages pédologiques et qu'il n'était donc pas possible de conclure sur le caractère humide de cette zone. Sans précision, cette affirmation interroge sur le caractère complet ou non des inventaires et l'on ne peut exclure que le projet se situe en zone humide.

La Zip de Beaumont présente un intérêt pour l'avifaune. Au total, 66 espèces d'oiseaux y ont été contactées, dont 20 possèdent un enjeu de conservation modéré ou fort en raison de leur statut de conservation défavorable en période de nidification ou de migration. Pour quatre de ces espèces, l'enjeu sur site est requalifié comme faible, du fait d'une nidification en dehors de la Zip ou d'une présence anecdotique, et paraît sous-évalué. C'est notamment le cas de la Grue cendrée et du Martin pêcheur, deux espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles il conviendrait de mieux justifier le niveau d'enjeu retenu dans l'étude d'impact.

Quinze espèces sont potentiellement nicheuses au sein de la Zip et ses abords. Des enjeux forts sont retenus au niveau des haies qui sont susceptibles d'accueillir des espèces à enjeu de conservation, tels que le Tarier pâtre, le Milan royal, le Milan noir, le Héron garde-boeufs, la Pie grièche-écorceur et la Cigogne blanche. Un enjeu modéré est retenu pour les ruisseaux qui représentent des zones de gagnage pour cette dernière espèce. Cet enjeu semble sous évalué puisque les cours d'eau sont indispensables au maintien de l'espèce sur le site et l'effet barrière engendré par les infrastructures du parc aura une influence sur les déplacements de l'espèce au sein de la Zip. Enfin, les prairies et cultures apparaissent comme des habitats favorables pour la reproduction d'espèces des milieux ouverts comme l'Alouette lulu et le Busard des roseaux. De plus, ces milieux peuvent également être utilisés comme zones de gagnage par le Milan noir, le Milan royal, l'Hirondelle rustique ou l'Hirondelle de fenêtre, et sont jugés d'enjeu modéré.

En période de migration, l'étude écologique précise que les prairies et cultures sont utilisées par l'Alouette lulu, la Grande Aigrette, le Milan noir et le Milan royal notamment, pour leur alimentation ou leur repos en halte migratoire. Des enjeux modérés sont retenus sur ces habitats. En période hivernale, la Grande Aigrette fréquente les prairies et les cultures pour s'alimenter.

Concernant les chiroptères, les inventaires ont mis en évidence la présence d'arbres potentiellement favorables avec des décollements d'écorces ou des cavités dans les prairies et certaines haies. Au cours des échantillonnages, 18 des 25 espèces habituellement présentes en Bourgogne ont été recensées, dont le Murin de Bechstein, le Murin de Natterer et la Noctule commune, présentant un enjeu de conservation fort, ainsi que la Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, le Murin à moustaches, le Murin à oreilles échancrées, la Noctule de Leisler, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune, d'enjeu de conservation modéré. Les écoutes mettent en évidence une activité chiroptérologique sur l'ensemble des points de la ZIP et démontre l'attractivité des différents habitats présents pour la chasse et les déplacements de ces espèces. Les enjeux liés aux chiroptères sont jugés modérés dans les milieux ouverts et forts au niveau des haies compte tenu de l'activité marquée sur ces différents habitats.

Parmi les autres mammifères inventoriés, trois espèces patrimoniales, dont deux protégées, ont été observées lors des expertises. Il s'agit de l'Écureuil roux, du Lapin de Garenne et du Castor d'Eurasie. Ces deux derniers ont un enjeu de conservation modéré du fait de leur statut « quasi-menacé » au niveau européen, national ou régional, et les zones qu'ils fréquentent (abords du Canal du Nivernais et de l'Aron pour le Castor et les haies pour le Lapin de Garenne) présentent un enjeu modéré selon l'étude.

Les expertises ont permis d'identifier trois espèces d'amphibiens protégées (Grenouilles verte, agile et rousse) et une espèce de reptile, également protégée (l'Orvet fragile), d'enjeu faible. Les haies, qui constituent pour l'herpétofaune des sites de reproduction, de repos, d'alimentation ou de transit, présentent un enjeu fort sur le site. Pour le reste de la Zip, des enjeux faibles sont retenus.

La Zip et ses abords montrent une richesse spécifique assez bien développée en entomofaune avec 61 espèces recensées. Cinq espèces d'insectes à enjeu de conservation ont été observées, affiliées essentiellement aux ruisseaux de la Zip et à leurs abords et aux prairies humides, tel que l'Agrion de Mercure, odonate d'intérêt communautaire.

Site de Matonge

Bordée de boisements, la Zip de Matonge, abrite des zones de cultures et des prairies. Elle est également concernée par plusieurs éléments de la trame verte et bleue (TVB), dont la sous-trame « cours d'eau et zones humides associées » qui la traverse du nord au sud. La partie est de la Zip se trouve en limite du réservoir de biodiversité correspondant à la vallée de la rivière Canne, intégré à la sous-trame « prairies et bocage », et ses bordures sont incluses dans le continuum prairial. Elle recoupe également la sous-trame forêt, avec un réservoir de biodiversité au niveau de ses limites nord et ouest, un corridor à préserver dans sa partie sud-ouest et un continuum forestier en périphérie. Les ruisseaux qui traversent la Zip, caractérisés par la présence d'herbiers du Potamion, sont reconnus d'intérêt communautaire et jugés d'enjeu modéré. Sur les 63 espèces végétales recensées lors des inventaires, aucune espèce protégée ou présentant un enjeu de conservation n'a été observée. Les sondages pédologiques également réalisés ont permis de souligner la présence de zones humides sur une part significative de la Zip, notamment dans les cultures de part et d'autre du ruisseau central. Si une grande partie des parcelles humides seront évitées, plus de 5 000 m² de zones humides seront impactés essentiellement par les pistes et le projet devra faire l'objet d'un dossier au titre de la loi sur l'eau et donner lieu à une compensation. Une solution alternative concernant le tracé des pistes aurait dû être étudiée.

Concernant l'avifaune, 70 espèces au total ont été contactées dans la Zip de Matonge et ses abords, dont 21 présentent un enjeu de conservation modéré ou fort.

Comme pour le site de Beaumont, du fait d'une présence anecdotique, l'enjeu sur site a été revu à la baisse pour six espèces : l'Effraie des clochers, le Martin-Pêcheur et le Pic noir sont jugés à enjeu faible, et l'Aigle botté, le Milan royal et le Tarier des prés à enjeu modéré, alors que ces espèces présentent un enjeu de conservation fort. Les enjeux semblent sous-évalués pour plusieurs de ces espèces dont certaines sont d'intérêt européen.

Seize espèces sont potentiellement nicheuses. Des enjeux forts sont retenus au niveau des haies et lisières forestières qui constituent des habitats de reproduction et de repos pour plusieurs espèces comme la Mésange à longue queue, le Milan noir, la Pie-grièche écorcheur et le Tarier pâle. Les plans d'eau et leurs abords représentent des zones de nidification potentielle pour le Héron garde-boeufs et constituent avec les ruisseaux des zones de gagnage pour plusieurs espèces qui fréquentent les milieux aquatiques telles que la Cigogne blanche et la Grande Aigrette. Un enjeu modéré est retenu pour ces habitats. Comme dans le dossier de l'autre parc, l'enjeu paraît sous évalué, le maintien des habitats aquatiques étant essentiel à la conservation de ces espèces, tout comme les connexions entre sites de nidification et zone d'alimentation. Enfin, les prairies et cultures sont des habitats de reproduction pour l'Alouette des champs et l'Alouette lulu et des habitats de chasse. En période de migration, l'étude écologique souligne notamment l'intérêt des milieux aquatiques et de leurs abords pour l'alimentation d'espèces en halte migratoire comme la Cigogne blanche, la Grande Aigrette et l'Aigrette garzette. Les inventaires en période hivernale ont notamment mis en évidence la présence de la Grande Aigrette. Des enjeux modérés ont été retenus pour ces milieux.

Les inventaires chiroptérologiques ont mis en évidence une potentialité forte de gîtes favorables pour les chauves-souris dans le massif forestier attenant à la Zip. 18 des 25 espèces habituellement présentes en Bourgogne ont été recensées, dont onze présentent un enjeu de conservation fort ou modéré. Il s'agit des mêmes espèces que pour le site de Beaumont, à l'exception de la Pipistrelle de Nathusius qui n'a pas été contactée sur le site de Matonge. Les écoutes mettent en évidence une activité chiroptérologique marquée à proximité de l'étang. Une activité importante, notamment de Murins, est également relevée à proximité des lisières. Les enjeux sont considérés comme forts au niveau des plans d'eau et des lisières forestières, modérés en prairies et en forêt, et faibles dans les cultures.

Excepté le Lapin de Garenne, aucun autre mammifère à enjeu n'a été observé dans la Zip lors des prospections.

Quatre espèces d'amphibiens (le Crapaud commun, la Grenouille verte, la Salamandre tachetée et le Triton alpestre) et une espèce de reptiles (la Couleuvre à collier), toutes protégées, ont été identifiées sur le site. Des enjeux forts sont retenus au niveau des cours d'eau et des plans d'eau, sites de reproduction des amphibiens, ainsi qu'au niveau des haies et lisières forestières favorables à l'hivernage des amphibiens et qui constituent des sites de reproduction, de repos, d'alimentation et de transit pour les reptiles. Les prairies, qui constituent des zones de transit et d'alimentation pour les amphibiens présentent un enjeu modéré.

La Zip de Matonge est assez favorable à l'entomofaune, avec 63 espèces recensées, dont sept à enjeu de conservation. On compte notamment l'Agrion de Mercure et le Lucane cerf-volant, deux espèces d'intérêt communautaire.

La MRAe recommande :

- de compléter les inventaires pour les différents taxons au regard de la superficie importante des deux Zip et de détailler les protocoles d'inventaires appliqués pour la faune (hors chiroptères) ;
- de réaliser des sondages pédologiques complémentaires dans le secteur nord-ouest de la Zip de Beaumont afin de pouvoir statuer sur son caractère humide et de prévoir les mesures d'évitement correspondantes ;
- d'étudier pour le site de Matonge un tracé alternatif concernant les pistes d'accès afin de préserver la zone humide ;
- de réévaluer les enjeux relatifs à l'avifaune et à ses habitats, notamment pour le Martin-Pêcheur, le Pic noir, le Héron garde-bœufs et le Milan royal sur la Zip de Matonge, et pour la Cigogne blanche, la Grue cendrée et le Martin pêcheur sur la Zip de Beaumont.

Évaluation des impacts et mesures proposées

Afin de minimiser l'impact des projets sur la faune, la flore et les habitats naturels, plusieurs mesures sont envisagées pour chaque parc.

Une démarche d'évitement de certains secteurs à enjeux a été conduite pour aboutir au choix final d'implantation (ME-1 et MR-1). Afin d'assurer le maintien des fonctionnalités écologiques, un recul de 10 mètres minimum est prévu entre les tables photovoltaïques et les secteurs de haies ainsi que vis-à-vis des ruisseaux.

Une adaptation du calendrier des travaux (MR-2) est aussi prévue pour limiter le dérangement et le risque de destruction d'espèces, mais elle est insuffisante. Le dossier exclut la période allant du 1^{er} mars au 30 septembre pour le commencement des travaux lourds (terrassements, débroussaillage). Il garde cependant la possibilité de déroger aux périodes de restrictions avec l'aval d'un écologue et rend possible la réalisation de travaux légers dès lors que les travaux lourds ont débuté. Pour éviter tout risque de destruction d'espèces et le dérangement pendant la période de reproduction des oiseaux, depuis l'installation des couples jusqu'à l'élevage des jeunes, il conviendrait de rendre stricte la période d'évitement de réalisation de travaux, *a minima* de début mars à fin août, pour le débroussaillage. En amont des travaux et pendant la période de chantier, les dossiers prévoient le balisage ou la mise en défens des secteurs présentant un intérêt écologique (MR-4). L'installation d'un dispositif anti-intrusion pour les amphibiens est prévu de part et d'autre du ruisseau à l'est de la Zip de Beaumont. Un tel dispositif devrait également être prévu au niveau du ruisseau central de la Zip de Matonge qui présente un enjeu fort afin de s'assurer que les amphibiens n'accèdent pas aux zones de travaux. En outre, une fois le chantier démarré, il conviendra de ne pas interrompre les travaux pendant plus d'une semaine 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 dossiers prévoient également l'adaptation des périodes d'entretien, notamment pour ce qui concerne la gestion par fauche des refus de pâturage. Afin de limiter les risques de dérangement sur la faune volante, dont les chiroptères, les travaux de nuit ne seront pas possibles entre avril et octobre. En phase d'exploitation des parcs, l'éclairage nocturne sera limité et adapté. L'exploitant s'engage également à mettre en place une gestion écologique au sein des emprises des deux parcs photovoltaïques pour favoriser le maintien des milieux ouverts grâce à l'activité pastorale et une fauche tardive annuelle des refus, l'export des produits de fauche et l'interdiction des produits phytosanitaires. Il est aussi prévu que des haies soient plantées sur la partie ouest de la zone d'emprise du parc de Beaumont, à l'extérieur de la clôture.

Les parcs seront entourés par une clôture perméable prévoyant des passages aménagés pour la petite faune tous les 50 mètres. Pour autant, les emprises des deux sites forment des barrières imposantes et le projet d'élevage ovin prévoit le découpage en plusieurs lots de chaque emprise (9 parcelles sur le site de Matonge et 6 parcelles à Beaumont) avec la mise en place de clôtures fixes et de barrières de pâtures pour créer des paddocks. Un parc de contention est également prévu sur chaque parc. Ce phénomène de cloisonnement, en plus de la grande surface d'engrillagement, entraînera une fragmentation des milieux susceptible de perturber les capacités de déplacement de la faune locale.

Une étude plus approfondie apparaît nécessaire à la MRAe afin de mesurer les impacts des clôtures sur les continuités écologiques et de proposer des mesures ERC en conséquence, notamment sur le ruisseau qui traverse le parc de Matonge.

Les impacts résiduels pour la faune, la flore et les milieux naturels sont jugés non significatifs après l'application de mesures d'évitement et de réduction. Une demande de dérogation à l'interdiction de destruction, d'altération ou de dégradation des espèces protégées ou de leurs habitats naturels au titre de

l'article L.411-2 du Code de l'environnement n'est pas jugée nécessaire dans le dossier, et contre l'avis du service instructeur.

Au regard des approfondissements recommandés dans le présent avis et du fait du nombre important d'espèces présentant une patrimonialité forte au sein des deux sites, cette conclusion est à réviser. Les effets résiduels négatifs des projets sur les milieux naturels semblent sous évalués, notamment au niveau des zones humides en raison des inventaires non exhaustifs et des haies. Leur destruction impactera les espèces qui y sont affiliées. Les mesures d'évitement et de réduction proposées ne permettent pas de garantir la réduction des impacts du projet à un niveau non-significatif comme indiqué dans les dossiers.

Au sein du parc photovoltaïque de Beaumont, en dehors d'une petite portion de haie détruite (60 m²) dans la partie sud-est, l'étude précise que les autres haies et arbres isolés resteront utilisables par l'avifaune et les chiroptères, compte tenu de la capacité de vol de ces espèces. Pourtant, plusieurs études montrent que la présence de parcs photovoltaïques induit une diminution de l'activité chiroptérologique⁶. Il n'est donc pas certain qu'un arbre isolé entouré de panneaux reste favorable et la justification avancée n'est pas convaincante. En outre, l'étude évoque également la disponibilité en haies et arbres isolés à proximité du projet et fait donc référence à la notion « d'habitat de report » pour justifier l'absence d'impact. Or, cette notion n'est pas fonctionnelle sur le plan écologique puisque les milieux aux alentours du projet sont déjà fréquentés par des espèces avec un équilibre donné.

Dans les deux parcs, un recul de dix mètres minimum est prévu entre les infrastructures et les lisières forestières ou les haies afin de préserver ces habitats et ainsi préserver les corridors de déplacements pour la faune. Or, sur le site de Matonge, un recul de cinq mètres seulement est envisagé entre la clôture du parc et la haie située au sud-ouest, sans que le dossier n'apporte d'élément permettant de démontrer que cet éloignement faible est suffisant au maintien des fonctionnalités écologiques de cette haie.

Aucune espèce végétale invasive n'a été recensée au cours des investigations botaniques et les dossiers ne prévoient aucun dispositif de lutte pour éviter leur introduction ou leur propagation lors des travaux ou en période d'exploitation. La MRAe rappelle la nécessaire vigilance concernant les espèces végétales exotiques envahissantes, notamment l'Ambrosie⁷, à risque sanitaire, et recommande de planifier des mesures pour assurer leur gestion durant toute la durée d'exploitation du parc.

La MRAe recommande :

- **d'éviter toute réalisation des travaux lourds (dessouchage, terrassement) et de débroussaillage pendant la période de sensibilité de la faune de début mars (début d'installation des couples) à fin août (fin d'élevage des jeunes) ;**
- **de rendre strictes ces périodes d'évitement, sans possibilité de pouvoir y déroger même avec l'aval d'un écologue ;**
- **de prévoir l'installation des barrières à amphibiens au niveau du ruisseau central du site de Matonge ;**
- **de veiller à la pérennité de la perméabilité écologique des clôtures autour des projets dans le temps et de mieux évaluer l'impact de ces grands linéaires sur les déplacements de la grande faune ;**
- **de préciser les caractéristiques des clôtures supplémentaires installées au sein des emprises des parcs, d'en évaluer l'impact sur les déplacements de la petite et la grande faune locales et de proposer des mesures ERC adaptées ;**
- **de démontrer qu'en cas d'éloignement inférieur à dix mètres avec les infrastructures, les fonctionnalités écologiques des haies du parc de Matonge seront préservées ;**
- **d'analyser et de justifier le maintien des fonctionnalités écologiques du maillage de haies et des arbres isolés du parc de Beaumont vis-à-vis des populations d'oiseaux et de chauves-souris ;**
- **de reconsidérer, le cas échéant, l'absence de demande de dérogation « espèces protégées » ;**
- **de prévoir des mesures de lutte contre les espèces exotiques envahissantes végétales lors des travaux et sur toute la durée de vie du parc pour garantir qu'elles ne seront ni introduites, ni propagées.**

6 Guide pour une meilleure intégration des enjeux chiroptères sur les centrales solaires photovoltaïques au sol, mars 2024, LPO Auvergne-Rhône-Alpes, CNR, OFB, MNHN.

7 Cf. arrêté préfectoral du 12 juillet 2018 relatif à la mise en œuvre du plan de lutte contre l'Ambrosie dans le département de la Nièvre.

Les dossiers prévoient la présence d'un écologue lors de la phase travaux et la mise en place de suivis écologiques post-implantation à N+1, N+3, N+5, puis tous les cinq ans pendant toute la durée de vie des parcs photovoltaïques et ainsi pouvoir adapter éventuellement les mesures de gestion.

La MRAe recommande la réalisation de suivis annuels pendant les cinq premières années de vie des projets, puis tous les cinq ans jusqu'à la fin d'exploitation des parcs photovoltaïques (30 ans) et que le porteur de projet s'engage à adapter les mesures de gestion prévues en cas de constat d'évolution défavorable des sites, notamment en contractualisant avec une obligation réelle environnementale⁸ (ORE) pour une durée au moins égale à celle d'exploitation du parc.

2.3. Risques naturels

Le projet de Beaumont est situé pour partie en zone inondable identifié à l'Atlas des Zones Inondables (AZI) de l'Aron et ses affluents, en lit majeur de la rivière Aron.

L'implantation des panneaux doit être privilégiée en dehors de la zone inondable. En cas d'implantation de panneaux en zone inondable, le porteur de projet doit :

- démontrer l'absence d'alternative d'implanter les panneaux en dehors de la zone inondable ;
- examiner la situation des installations vis-à-vis de l'aléa inondation correspondant à la crue de référence et justifier la non-aggravation du risque en amont et en aval du projet ;
- démontrer la solidité des structures porteuses des panneaux et de leur ancrage pour une crue correspondant à la crue de référence⁸.

La MRAe recommande que le dossier relatif au projet de parc photovoltaïque de Beaumont soit complété en proposant d'éviter la zone inondable sinon de démontrer la résilience et la transparence des structures en cas de crue.

2.4. Paysage et cadre de vie

La zone d'implantation potentielle du projet de Beaumont est située en rebord de plateau et sur un flanc de coteau. Le terrain présente une dénivellation importante de 20 mètres environ, du plateau jusqu'à la ripisylve du Bouron, ruisseau affluent de l'Aron. Plusieurs circuits touristiques parcourent l'aire d'étude éloignée du parc de Beaumont. Parmi eux, le canal du Nivernais et sa voie verte, un des atouts du territoire de la communauté de communes Bazois Loire Morvan. L'étude indique que la topographie irrégulière du secteur associée à la trame végétale du Bazois sud constitue un masque visuel et réduit la sensibilité des parcours touristiques vis-à-vis du parc photovoltaïque. Pour autant, le dossier ne présente pas de photomontage depuis la route d'Isenay au nord et depuis le canal du Nivernais au sud au niveau des points d'intersections avec le Bouron.

Plusieurs lieux de vie sont implantés dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit des bourgs des communes de Saint-Gratien-Savigny, d'Isenay ou de Cercy-la-Tour, ainsi qu'une multitude de fermes et de lieux-dits éparpillés sur le territoire. Les routes D159, du Bourg et de Beaumont, axes de dessertes locales, seront modérément à fortement impactées par le parc photovoltaïque du fait de leur proximité immédiate. Le dossier nuance cet impact du fait de leur très faible fréquentation et du retrait des tables de la partie sud de la Zip. L'impact depuis le nord-ouest du site reste toutefois fort en raison de l'absence d'obstacles visuels mais la question de l'éblouissement depuis les axes routiers, dans ce secteur, n'est pas analysée.

Le site de Matonge s'inscrit dans un paysage semi-fermé, composé majoritairement de prairies et de surfaces en herbe, délimitées par des trames boisées et bocagères. À l'écart des habitations et encadrée entre le bois de Champdoux et le bois de Reugny, la Zip est ceinturée au nord, à l'ouest et au sud par des boisements qui limitent les interactions visuelles avec une grande partie du territoire. Elle est visible côté ouest au niveau de la route du Moulin de Chevillon et depuis le versant de rive gauche de la Canne. Les lieux-dits et fermes isolés localisés sur le versant opposé de la Canne, au sud-est et à l'est offrent des vues partielles en direction de la Zip. Si les sensibilités sont très fortes pour les fermes qui jouxtent le projet, elles sont globalement modérées pour les lieux de vie dispersés localisés sur le versant lui faisant face, et nulles à faibles depuis le fond de vallée, le relief et la végétation formant des filtres visuels efficaces.

Peu d'axes routiers traversent l'aire d'étude rapprochée. La route départementale D 10, située en rive droite de la Canne offre un champ de vision panoramique sur la Zip et présente une sensibilité modérée. Comme pour le site de Beaumont, le risque d'éblouissement n'est pas cité. Une étude serait souhaitable afin de pouvoir apprécier ce risque lié à la réflexion de la lumière sur les deux parcs pour les conducteurs et les riverains.

⁸ En zone inondable des AZI, la cote de la crue de référence (forfaitaire) à retenir est de 50 cm au-dessus du terrain naturel.

En outre, un chemin inscrit au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) de la Nièvre passe le long de la ferme de la Forêt près de la Zip. Ce chemin n'est pas mentionné dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande de compléter les dossiers des deux parcs par :

- **des coupes topographiques et des photomontages supplémentaires afin de justifier clairement de l'absence d'impacts visuels du projet vis-à-vis des habitations, des routes et des circuits touristiques ;**
- **une carte présentant l'aire d'influence visuelle de chacun des parcs et la justification des prises de vue à partir de cette carte et de la superposition avec des lieux d'intérêt fréquentés ;**
- **la réalisation d'une étude sur le risque d'éblouissement et de prévoir, le cas échéant des mesures ERC.**