



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis délibéré
Création d'une centrale photovoltaïque au sol
sur les communes de Noyers et La Cour-Marigny (45)
Permis de construire**

N°MRAe 2022-3899

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 23 décembre 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Noyers et de La Cour-Marigny (45) déposé par Mme La Préfète du Loiret (45), en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Christian LE COZ, Jérôme DUCHENE Corinne LARRUE, Isabelle LA JEUNESSE.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Présentation du projet

Le projet est porté par la société JP Energie Environnement (Jpee) et consiste en la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Noyers et La Cour-Marigny (45).

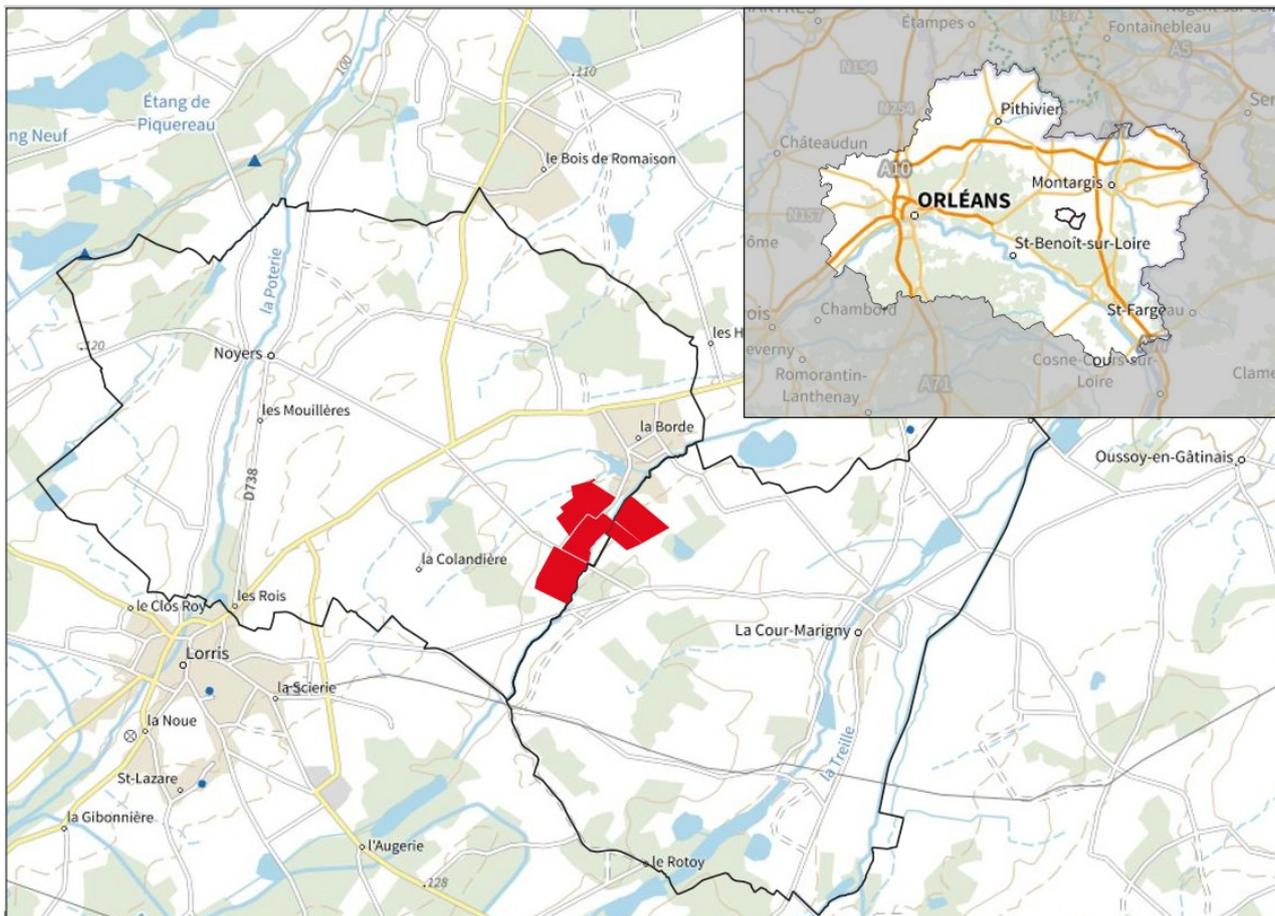


Figure 1 : Localisation du projet (source : Dreal Centre Val de Loire)

Le site identifié pour ce futur parc photovoltaïque couvre une superficie d'environ 30 ha localisée à proximité immédiate du quartier résidentiel « La Borde », de part et d'autre du cours d'eau « Le Limetin », sur les communes de Noyers (parcelles ZB12, ZL3 et ZK14) et de La Cour-Marigny (parcelles ZC1 et ZC2). Il correspond à d'anciennes parcelles agricoles, actuellement en friches. La zone d'implantation comporte en outre un espace boisé à conserver et des coupes récentes au sud, des zones humides au sud-est et au nord-ouest et des haies.

Le projet prévoit :

- l'installation de panneaux solaires fixes représentant une surface au sol de 30 ha ;
- la mise en place de dix postes de transformation et de trois postes de livraison ;
- trois citernes incendie ;
- la pose d'une clôture d'une hauteur de 2 m entourant l'ensemble du parc ;
- l'aménagement des accès et voies de circulation avec : environ 1 400 m² de voies lourdes, environ 3 900 m² de pistes légères, 1 400 m² d'aire de déchargement et trois portails d'accès.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-3899 en date du 23 décembre 2022

Création d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Noyers et de La Cour-Marigny (45)

La durée prévisionnelle des travaux est d'environ neuf mois, générant un trafic total estimé à 184 trajets d'engins et poids lourds pendant l'ensemble de la phase de chantier. L'accès se fera par les voies communales présentes à proximité du site, reliées à la route départementale RD961.

Les panneaux photovoltaïques prévus sont de type monocristallin et seront maintenus au sol soit par des pieux battus¹ soit par des longrines : dans le dossier, le porteur de projet conditionne son choix de modalités de maintien au sol des structures porteuses de panneaux aux résultats d'une étude géotechnique qui n'a pas encore été réalisée. Le site du projet étant localisé dans une zone sensible aux mouvements de terrain liés au retrait-gonflement des argiles (aléa moyen), l'étude géotechnique est nécessaire pour définir les fondations à utiliser pour limiter les risques liés à ce phénomène.

Chaque rangée aura une hauteur au point bas de 0,80 m et au point haut de 3,30 m. Les espaces inter-rangées seront d'une largeur de 3,50 m, afin de permettre notamment le passage de matériels agricoles de gestion de la prairie.

La centrale aura une puissance estimée à environ 31 MWc, pour une production annuelle estimée de 38 GWh. L'installation est prévue pour être exploitée sur une période minimale de 30 ans « avec possibilité de prolongement » (étude d'impact, page 161). La puissance installée étant supérieure à 1 MWc, le projet est soumis à une évaluation environnementale systématique au titre de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R-122-2 du Code de l'environnement.

Du fait de la nature du projet, de ses effets potentiels et de la spécificité du territoire, les enjeux environnementaux les plus forts concernent :

- la consommation d'espaces naturels et agricoles ;
- la gestion du risque inondation ;
- la préservation de la biodiversité et des milieux naturels ;
- la contribution à la lutte contre le réchauffement climatique ;
- l'insertion paysagère.

1.2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

Les raisons du choix du site sont exposées en page 153 de l'étude d'impact : la justification se contente de chercher à démontrer que le site choisi répond favorablement à un certain nombre de critères d'implantation. Il n'est présentée aucune alternative de sites d'implantation. L'étude d'impact expose seulement deux variantes d'aménagement à l'intérieur de la zone d'implantation du projet (page 155). La première variante correspond à l'occupation maximale de l'espace sur l'ensemble du site sans prise en compte des enjeux écologiques présents sur le site.

¹ Pieux en acier galvanisé, d'un diamètre d'environ 10 cm, vissés ou battus. Cette méthode comporte notamment les avantages suivants : pas d'ancrage en béton en sous-sol, pas de déblais ni de refoulement du sol

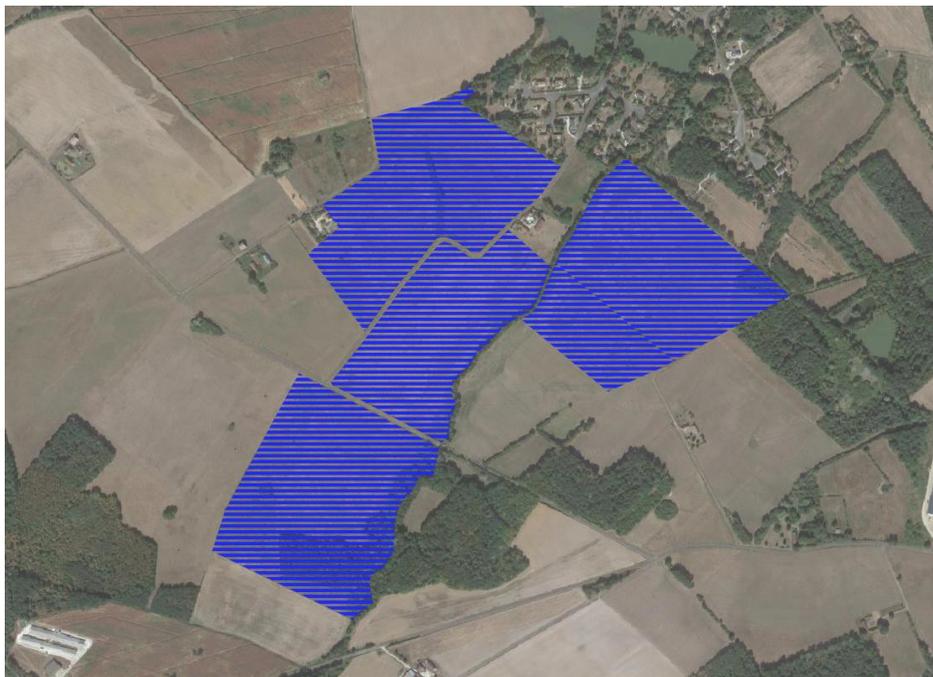


Figure 2 : Variante de projet n°1 (source : étude d'impact, page 155)

La deuxième variante de projet, choisie par le maître d'ouvrage, s'appuie sur une réduction de l'emprise des panneaux photovoltaïques sur le site, de manière à prendre en compte des milieux intéressants pour la faune et des zones humides, et en excluant notamment la parcelle ZK14.



Figure 3 : Variante de projet n°2 choisie (source : étude d'impact, page 162)

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-3899 en date du 23 décembre 2022

Création d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Noyers et de La Cour-Marigny (45)

En conséquence, le choix de localisation du projet n'apparaît pas issu d'une véritable analyse sur la base d'alternatives à l'aménagement proposé, comme requis par l'article R. 122-5 7° du code de l'environnement, qui impose que soit présentée « *une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué* ».

L'autorité environnementale recommande de reprendre la démarche itérative du choix d'implantation du projet à l'échelle d'un territoire pertinent afin de justifier le choix du site par une analyse multicritère au regard des incidences sur l'environnement.

1.3 Compatibilité avec les documents d'urbanisme

Les communes de Noyers et de La Cour-Marigny sont concernées par deux cartes communales, approuvées en 2008 pour Noyers et en 2012 pour La Cour-Marigny. La zone d'étude est comprise en zone non constructible de ces deux documents d'urbanisme.

En principe, pour les communes dotées d'une carte communale, les dispositions du règlement national d'urbanisme (RNU) s'appliquent. Les centrales solaires photovoltaïques constituent des « *installations nécessaires à des équipements collectifs* » au sens des dispositions de l'article L.161-4 du code de l'urbanisme : « *Les constructions et installations [nécessaires à des équipements collectifs] ne peuvent être autorisées [en zone non constructible] que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.* ».

La centrale photovoltaïque peut donc être implantée en zone non constructible dès lors qu'elle ne compromet pas l'activité agricole, pastorale et forestière ni la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. Comme développé en partie 2.1 ci-après, la compatibilité du projet avec l'activité agricole, tel que décrit dans le dossier, n'est pas démontrée.

À l'avenir, les deux communes seront couvertes par le plan local d'urbanisme intercommunal valant programme local de l'habitat (PLUiH) de la communauté de communes Canaux et Forêts en Gâtinais, mis à l'enquête publique le 28 novembre 2022. Ce projet de PLUi-H prévoit les parcelles du site d'implantation du parc photovoltaïque en zone Npv (zone naturelle photovoltaïque).

1.4 Raccordement électrique

Le dossier précise que le poste-source susceptible d'accueillir l'électricité produite par le parc solaire se situe à Lorris à environ 5 km à vol d'oiseau. Le raccordement se ferait en haute tension et consisterait à passer le câble souterrain le long de voiries existantes. Un tracé prévisionnel « *le long de l'emprise des routes départementales* » (page 256) est envisagé par le maître d'ouvrage et n'est pas présenté dans l'étude d'impact mais dans la note de réponse à la demande de compléments faite dans le cadre de l'instruction du permis de construire. Il est indiqué que, au vu de ce tracé prévisionnel, « *les incidences sur le milieu naturel sont donc négligeables* » et que les mesures prises en général par Enedis pour les raccordements seront suffisantes. Il est ajouté que l'étude définitive de raccordement sera établie par Enedis, gestionnaire du réseau de distribution, après l'obtention du permis de construire (étude d'impact, page 256).

L'autorité environnementale rappelle toutefois 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 sur 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 du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation du tracé prévisionnel envisagé et une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre.²

1.5 Démantèlement et remise en état du site

L'étude d'impact aborde la phase de démantèlement de l'installation (page 160) et la prend en compte dans l'évaluation des impacts du projet. En fin d'exploitation, un démantèlement est prévu : l'ensemble du matériel sera démonté et évacué, après tri sélectif, vers des filières de recyclage ou de revalorisation. En particulier, les modules démantelés seront recyclés, soit par le biais du programme PV CYCLE France proposé par Veolia depuis 2018, agréé DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques), soit via un programme de recyclage spécifiques des fabricants de panneaux. L'étude d'impact indique page 241 que « *le Maître d'Ouvrage s'engage à s'approvisionner auprès d'un fabricant adhérent de PV CYCLE, ce qui garantit le recyclage de près de 95 % des composants du parc photovoltaïques.* ».

Il est prévu que la remise en état du site permette au propriétaire de réutiliser ses terrains, mais sans pour autant que les techniques employées et le suivi de cette remise en l'état initial des sols soient décrits.

L'autorité environnementale recommande d'exposer plus précisément la manière dont le pétitionnaire compte remettre le site en état une fois le démantèlement du parc finalisé.

2 Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

2.1 Maîtrise de la consommation d'espaces agricoles et naturels

En matière de développement des énergies renouvelables, les doctrines de l'État³ et de la région Centre-Val de Loire préconisent l'utilisation prioritaire de sites artificialisés ou fortement dégradés pour l'implantation des centrales solaires au sol, de façon à éviter les conflits d'usage des sols et limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles. À ce titre, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet⁴) appelle à identifier les potentiels de délaissés urbains (friches, parkings...) et de bâti/toitures publics ou privés pouvant être mobilisés pour

2 Dans l'hypothèse où le raccordement mis en œuvre s'en écarterait notablement, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

3 Circulaire du 18 décembre 2009 relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol.

de la production d'énergies renouvelables, particulièrement pour la production d'électricité photovoltaïque et vise un objectif de zéro artificialisation nette.

De la même manière, la « doctrine du département du Loiret sur le développement des installations photovoltaïques au sol »⁵ mise en place en 2019, préconise la production d'énergie photovoltaïque en priorité sur les surfaces bâties et artificialisées, les toitures et les sites dégradés. D'après cette doctrine, les projets sur des parcelles à usage agricole peuvent être autorisés sous certaines conditions, en fonction du potentiel agronomique⁶ des parcelles concernées.

Contrairement à ce qu'affirme l'étude d'impact (page 242), toutes les surfaces des parcelles du site d'implantation sont des surfaces agricoles déclarées à la PAC (RPG 2021). La qualité agronomique des sols est majoritairement satisfaisante⁷ selon l'étude réalisée en septembre 2021 qui fait par ailleurs état de potentiels agronomiques allant de 4 à 8 sur le site. La moyenne pondérée sur la surface du projet n'a pas été établie dans le dossier alors qu'elle est requise par ladite doctrine. Au vu des cartes produites au dossier, celle-ci peut être estimée à 5.

Or la doctrine indique que sur des parcelles présentant un potentiel supérieur à 4, seuls les projets permettant une synergie de fonctionnement à l'échelle de la parcelle (entité culturelle homogène), dits projets agrivoltaïques⁸, sont acceptés.

De plus, le projet de centrale photovoltaïque sur Noyers et La Cour-Marigny a reçu un avis « strictement défavorable » de la chambre d'agriculture du Loiret le 25 janvier 2022, et un avis défavorable de la commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) du Loiret le 27 janvier 2022.

4 Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) approuvé par le préfet de région le 4 février 2020 se substitue à plusieurs schémas régionaux préexistants. Il est le document de référence pour l'aménagement du territoire.

5 <https://propriete-rurale45.com/wp-content/uploads/2019/10/Doctrine-sur-les-installations-photovoltaïques-au-sol-CPDENAF-ppr45.pdf>

6 Potentiel agronomique défini sur l'échelle de détermination « Moulin et al., EGS, Vol18, 2011 » validée par l'INRA

7 Tableau 15 page 27 de l'étude agronomique : 62 % des sondages de sol montre une qualité au moins satisfaisante, 26 % sont de qualité moyenne et 12 % de qualité inférieure à moyenne.

8 Un projet d'agrivoltaïsme est un projet qui permet de coupler une production photovoltaïque secondaire à une production agricole principale en permettant une synergie de fonctionnement démontable à l'échelle de la parcelle

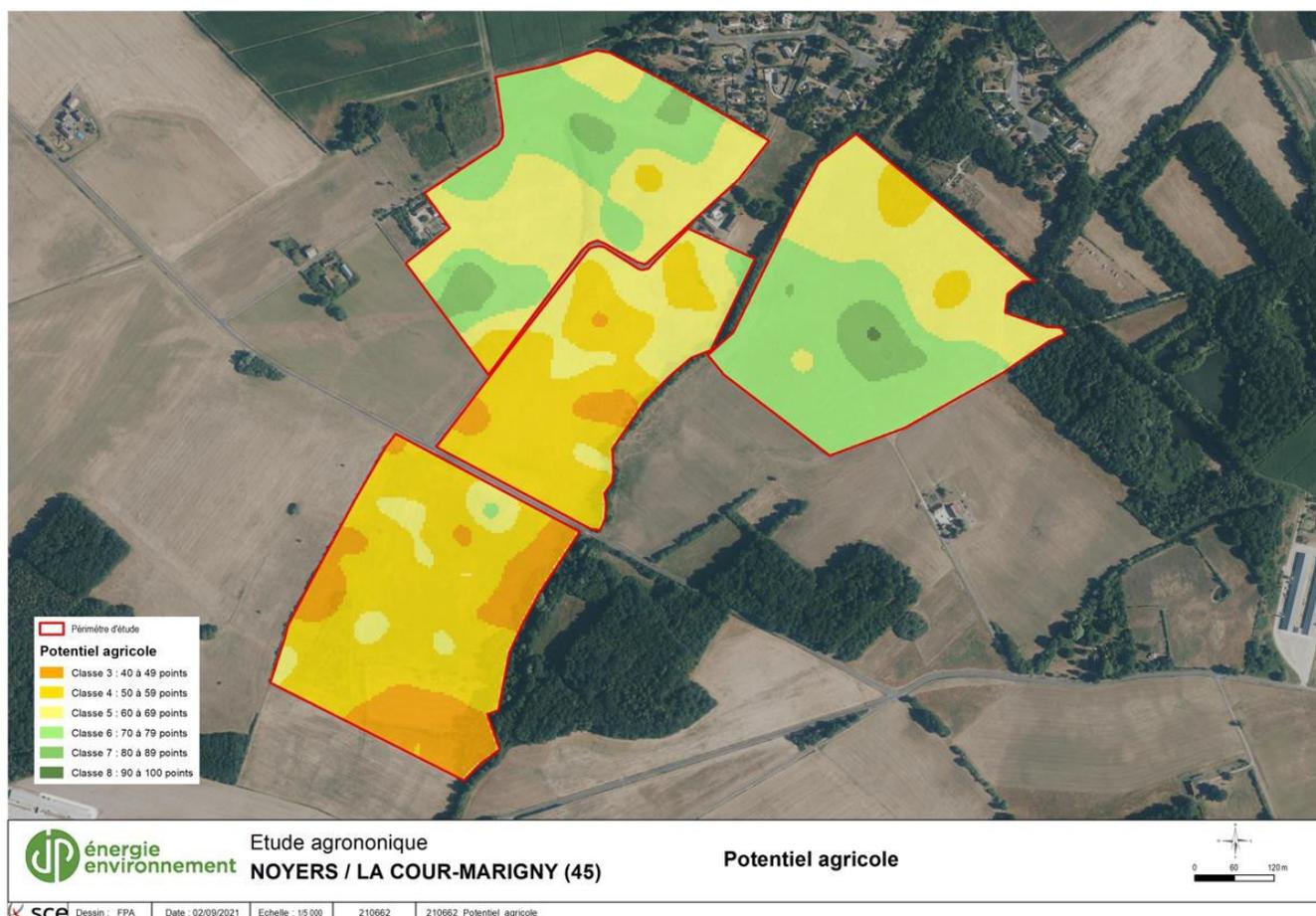


Figure 4 : Carte des valeurs des potentiels agronomiques calculés selon la méthodologie validée en CDPENAF (source : étude agronomique, page 26)

L'étude d'impact indique seulement que « **les espaces naturels pourront être gérés soit par pâturage extensif, après conventionnement avec un agriculteur local soit par fauchage tardif.** » (page 205). La mise en place d'un pâturage ovin apparaît comme une hypothèse incertaine : la mesure de réduction associée (référéncée dans l'étude « MNat-R2 ») laisse en effet le choix entre ces deux options de gestion de la végétation. De plus, les éléments fournis dans le dossier ne permettent pas d'apprécier la pérennité de cette activité de pâturage dans le cadre du projet photovoltaïque. En effet, les hauteurs des panneaux sont de 80 cm au point le plus bas, ce qui est trop peu au regard des recommandations pour les continuités d'élevage ovins, qui sont autour de 1 m pour éviter que les animaux ne se blessent. De plus, l'étude préalable agricole cible un éleveur voisin situé à 6 km à vol d'oiseau du projet, dont le troupeau n'est encore complètement constitué, et affirme qu'« **un contrat de prestation de service d'un montant prévisionnel de 500 €/ha sera mis en place entre l'éleveur et JPee. Ce contrat prévoira que l'éleveur pâture les parcelles agrivoltaïques, afin de les entretenir.** » (page 57).

Au regard de la nature déclarative d'une simple mise à disposition des parcelles pour pâturage et qui plus est en l'absence de convention annexée a dossier, le principe d'agrivoltaïsme ne peut être considéré. Par ailleurs, rien ne montre dans le dossier que le projet n'aura pas d'incidence sur l'économie agricole.

Il est donc attendu un réexamen du choix d'implantation du projet au regard de solutions alternatives sur des sites déjà anthropisés, comme recommandé au paragraphe 1.2 du présent avis, ou de développer un projet d'agrivoltaïsme.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-3899 en date du 23 décembre 2022

Création d'une centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Noyers et de La Cour-Marigny (45)

L'autorité environnementale recommande :

- **d'adapter le projet au regard de l'activité agricole (hauteur des panneaux, etc.) ;**
- **de joindre un projet de convention avec l'agriculteur afin d'attester de la réalité de l'opération d'agrivoltaïsme.**

2.2 Gestion du risque inondation

Le projet ne se situe pas dans un périmètre de Plan de Prévention du Risque Naturel inondation (PPRi) ni d'Atlas des zones inondables (AZI) et n'est concerné par aucun programme d'actions de prévention des inondations (PAPI).

En revanche, une étude de modélisation de la crue de 2016 sur le Limetin, portée à la connaissance des services de la direction départementale des territoires du Loiret, a identifié des zones de chaque côté des berges, distantes de moins de 20 m du Limetin, où le projet pourrait être affecté.

L'étude d'impact retient un recul des panneaux photovoltaïques de minimum 6 m par rapport aux berges. Cependant, considérant les résultats de la modélisation de la crue de 2016⁹ précitée et les conséquences du changement climatique sur la fréquence et l'intensité des événements de crue, cette distance de retrait pourrait s'avérer insuffisante pour limiter les effets du projet sur le risque inondation.

L'autorité environnementale attire l'attention du maître d'ouvrage sur l'augmentation du risque d'inondation lié au projet pour la sécurité de ses installations.

2.3 Préservation de la biodiversité et des milieux naturels

Le site n'est situé sur aucun site Natura 2000¹⁰ (site le plus proche à 5,1 km) ou zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff). Toutefois, l'étude des zonages écologiques montre que la Znieff¹¹ de type I « Prairie du Gué Gibert » (240030519) jouxte le site du projet. Du point de vue des continuités écologiques, le site se trouve dans un corridor diffus pour la sous-trame des milieux prairiaux et dans un corridor diffus pour la sous-trame des milieux humides. Cette localisation montre une richesse écologique potentiellement importante.

9 Selon cette étude le projet engendrerait un accroissement de 11 % du débit de référence (T=10 ans) de ruissellement avec un risque de création de ravines et d'érosion de sol.

10 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

11 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique, lancé en 1982, 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.

L'état initial s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune et de la flore. Le site inventorié est constitué majoritairement de milieux ouverts (prairies en jachères), semi-ouverts (fourrés) et boisés (boisements acidophiles).

Plusieurs zones humides au sens de la réglementation¹² sont également présentes sur le site, qu'elles répondent au critère floristique et/ou au critère pédologique en application de l'article L.211-1 du code de l'environnement. Différents habitats caractéristiques des zones humides (prairies humides, roselières et saussaies marécageuses) sont présents au nord-est et au sud-ouest du site du projet. Plusieurs zones humides sur le critère pédologique sont présentes à l'ouest du projet.¹³



Figure 5 : Localisation des zones humides réglementaires et des sondages réalisés sur la zone d'étude (source : étude d'impact, page 91)

Les inventaires floristiques ne signalent pas la présence d'espèce végétale patrimoniale.

S'agissant de la faune, les enjeux sont considérés comme assez forts pour l'avifaune sur la zone d'étude considérée, au regard de la présence de 20 espèces patrimoniales et de trois espèces d'intérêt communautaire nicheuses ou potentiellement nicheuses. Plusieurs espèces possèdent un statut de conservation défavorable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de la région Centre-Val de Loire. Des

12 On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

13 Il conviendra de corriger l'étude d'impact page 183 sur le nombre de zones humides identifiées : « Lors des inventaires, X zones humides ont été identifiées ».

milieux favorables pour la reproduction d'un certain nombre de ces espèces ont été identifiés en particulier au niveau des fourrés, des coupes forestières au sud et de la haie présente au nord (Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse, Bruant proyer...) ou sur les prairies (Alouette des champs).

Concernant les chiroptères, quatre espèces ayant un statut défavorable sur la liste rouge des mammifères de la région Centre et deux espèces d'intérêt communautaire (Barbastelle d'Europe et Murin de Bechstein) ont été recensées, ce qui justifie un niveau d'enjeu modéré.

Enfin l'enjeu principal pour le groupe des reptiles repose sur la présence du Lézard des souches, espèce en danger sur la liste rouge des reptiles de la région Centre-Val de Loire, présent sur les coupes forestières au sud du site d'implantation.

Un effort a été effectué en phase de conception du projet pour éviter les milieux naturels à enjeu fort et assez fort, en particulier :

- l'habitat du Lézard des souches, les coupes forestières récentes au sud du site sont exclues du périmètre du projet ;
- des habitats favorables à la nidification d'oiseaux sont exclues du périmètre du projet (fourrés, haies, boisements) ;
- les zones humides sur le critère floristique sont soit exclues du périmètre du projet, soit ne reçoivent pas d'installations sur leur emprise ;
- la parcelle ZK14, comprenant une haie et une zone humide sur le critère pédologique, est entièrement exclue du périmètre du projet.

Plusieurs mesures de réduction sont également proposées, notamment la mise en place d'un phasage des travaux en dehors des périodes de forte sensibilité de la faune, l'absence d'éclairage permanent sur l'emprise du projet, présentées cependant comme des mesures d'évitement, ou la mise en place de clôtures permissives à la petite et moyenne faune.

Les impacts résiduels les plus significatifs portent sur :

- la destruction potentielle d'habitats favorables aux espèces nichant au sol comme l'Alouette des champs ;
- la destruction potentielle d'habitats de chasse pour les chiroptères, qui pourraient disparaître au niveau de l'emprise des travaux. Pour les espèces qui utilisent le site comme zone de transit, les travaux entraînent une rupture de la continuité écologique ;
- la destruction potentielle des espèces de reptiles autres que le Lézard des souches lors du passage des engins de chantier, notamment pour la Vipère aspic qui a été inventoriée dans la zone de prairie.

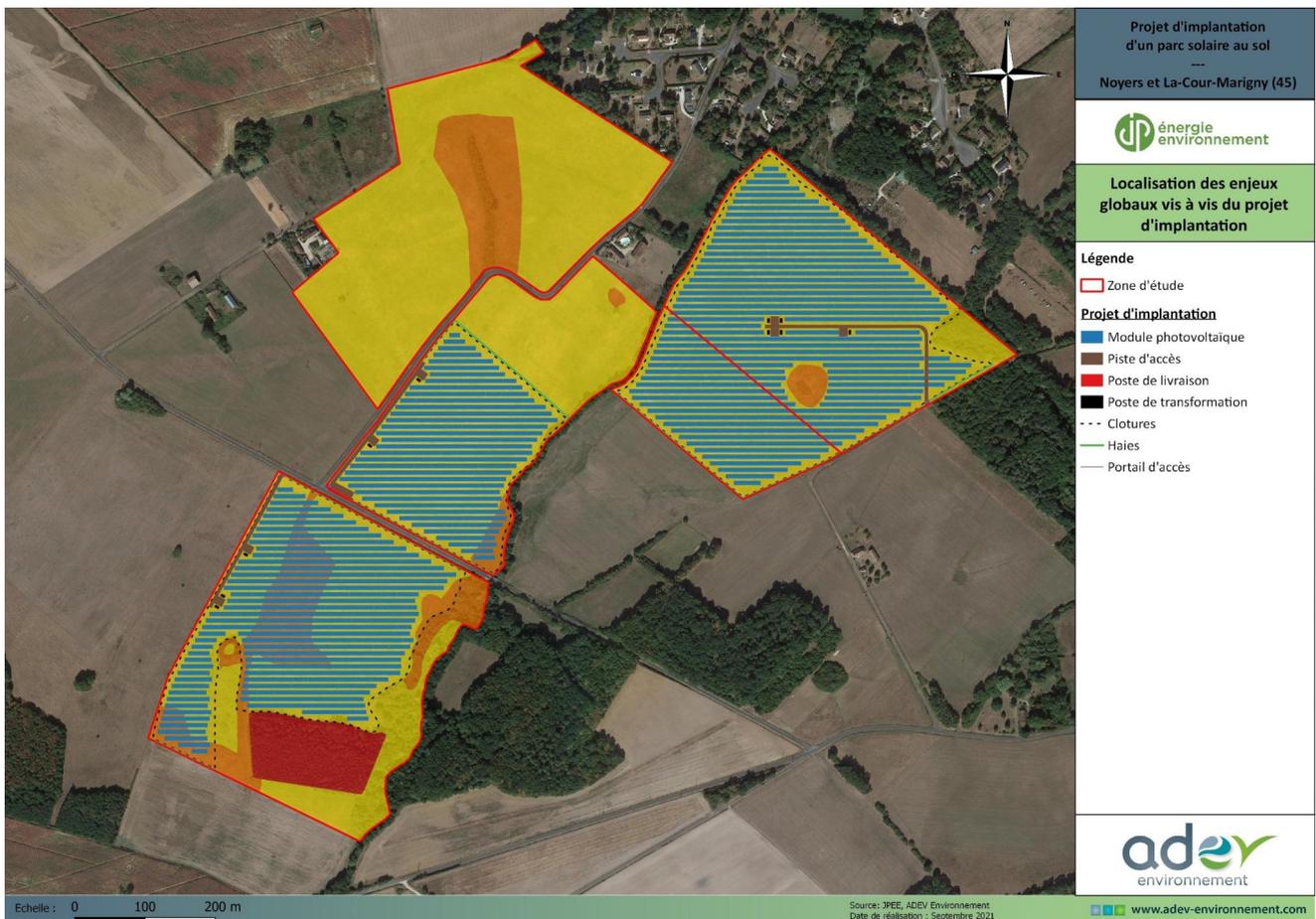


Figure 6 : Superposition du plan de masse avec les enjeux globaux du milieu naturel (source : étude d'impact, page 167)

Surtout, si le projet évite bien les zones humides floristiques, environ 24 600 m² de zones humides pédologiques restent atteintes par le projet (page 213). Ces milieux ne seront pas imperméabilisés, mais les travaux induisant une compaction des sols, le va-et-vient des véhicules de chantier et l'installation des panneaux photovoltaïques en phase chantier risquent d'avoir un impact sur le maintien et les fonctionnalités de ces zones humides. L'étude d'impact conclut cependant que le niveau d'impact brut est faible sur cet enjeu et qu' « il ne sera pas nécessaire de mettre en place de la compensation, une mesure de gestion adaptée permettant le maintien d'une biodiversité typique sera suffisante. » (page 205). Cette mesure de « gestion adaptée de la végétation » (référéncée « MNat-R2 ») n'est pas encore complètement définie dans l'étude d'impact, du fait de l'incertitude d'un recours effectif au pâturage ovin et le manque de précision de cette mesure sur les zones humides.

L'étude d'impact conclut néanmoins à un niveau d'impact résiduel négligeable.

Enfin, les mesures de suivi proposées (suivi et de lutte contre le développement des espèces végétales invasives et mise en place d'un suivi écologique) ne semblent pas engager le maître d'ouvrage au vu des formulations employées (« il est possible de mettre en place un arrachage manuel », « à définir si mise en place d'un protocole », « ces sorties sont à envisager », page 216) et ne permettent pas de s'assurer de l'efficacité des mesures qui seront mises en place.

L'autorité environnementale recommande de compléter les mesures d'évitement, de réduction et de compensation, en particulier concernant les zones humides et de s'engager sur des mesures de suivi effectives.

2.4 Contribution à la lutte contre le réchauffement climatique

Le projet, qui vise à produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire, s'inscrit dans le cadre des objectifs fixés par la directive européenne sur les énergies renouvelables¹⁴. Il concourt aussi à l'atteinte de l'objectif national visant à porter la part des énergies renouvelables à 27 % d'ici 2030, en cohérence avec le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires Centre Val-de-Loire (Sraddet).

L'étude d'impact estime que le projet devrait permettre d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 8 170 t de dioxyde de carbone par an, en comparaison au mix énergétique européen (page 168).

L'étude d'impact ne présente néanmoins pas de bilan comparatif entre l'énergie grise consommée pour la fabrication, le transport depuis le lieu de fabrication, l'installation, la déconstruction et le recyclage des matériaux et équipements du parc solaire et l'énergie produite tout au long de la durée d'exploitation de l'installation. Elle gagnerait également à préciser le temps de retour énergétique des panneaux photovoltaïques, qui correspond à la durée nécessaire évaluée en années pour qu'ils produisent autant d'énergie qu'il en a fallu pour les fabriquer.

De plus, l'autorité environnementale relève que la localisation retenue va conduire à la suppression de végétations qui, à ce jour, assurent une fonction de stockage de carbone qu'il conviendrait d'appréhender dans le cadre d'une analyse complète des effets du projet sur cette composante du climat et qui est trop sommairement traitée¹⁵ alors qu'il s'agit d'une thématique centrale au regard de la vocation du projet.

Il conviendrait de documenter cet aspect pour la bonne information du public.

L'autorité environnementale recommande de présenter le bilan énergétique et le bilan carbone à partir d'une analyse complète du cycle de vie (fabrication, installation, démantèlement et recyclage des équipements) fondée sur les caractéristiques propres du projet de parc photovoltaïque et tenant compte de son contexte environnemental.

2.5 Insertion paysagère

Le site du projet s'inscrit dans un paysage agricole, avec la présence de boisements, de nombreux hameaux et du quartier résidentiel La Borde. Le dossier comporte un volet paysager qui analyse les perceptions du site, en se basant sur la topographie et sa végétation ainsi qu'en proposant des photomontages.

Aucune co-visibilité¹⁶ avec l'aire de projet n'est repérée à partir des monuments historiques présents sur la commune et dans l'aire d'étude éloignée (rayon de 5 km autour du projet) : église de La Cour-Marigny, église, hôtel de ville et Halles de Lorris.

Des boisements et haies ferment la vue à partir de la plupart des hameaux voisins. Cependant, les vues sont ouvertes depuis le Gué Cordier, présent en limite de la zone d'étude, et depuis La Gilbadière, La Seinière, et La Caillardière en l'absence actuelle de masque visuel.

14 Directive (UE) 2008/2001 du Parlement européen et du Conseil de 11 décembre 2008 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

15 L'étude d'impact aborde les effets du projet en lui-même du point de vue du climat en l'équivalent d'une page (pages 168 et 244).

16 Le site patrimonial et le projet sont visibles simultanément.

Le dossier identifie également des enjeux modérés liés aux axes de communication, en raison des vues à partir de l'allée du Gué Cordier et de la route communale traversant le projet ; le site est aussi longé par un sentier inscrit au plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR).

Pour atténuer la visibilité du projet, le volet paysager de l'étude d'impact prévoit la plantation de haies sur tout le pourtour du parc (page 232, mesure de réduction référencée « MPay-R1 »), avec une haie renforcée pour fermer la vue depuis le Gué Cordier (page 235).

Les impacts résiduels du projet sur le paysage sont considérés comme négligeables (page 237).

3 Résumé non technique

Le dossier comporte un résumé non technique de 27 pages. Il reprend la présentation des solutions de substitution, la présentation du projet retenu, l'état initial, les impacts et mesures « ERC » et les impacts résiduels, à l'aide de tableaux récapitulatifs, cartographies et photographies. Les caractéristiques principales du parc, comme la puissance des panneaux photovoltaïques, la puissance annuelle produite ou la surface couverte par le parc, ne figurent pas dans le résumé non technique alors que ce sont des informations essentielles. Il est par ailleurs mentionné des coupes AA', BB' et CC' en page 8 du résumé non technique sans pour autant que ne soit présentée sur une carte la localisation de ces coupes dans le document.

Afin de faciliter la compréhension du projet par le public, l'autorité environnementale recommande de compléter les éléments de présentation des caractéristiques du projet et de rectifier l'omission relevée.

4 Conclusion

Le projet de centrale photovoltaïque au sol sur les communes de Noyers et La Cour-Marigny prend place sur environ 30 ha de parcelles anciennement cultivées, actuellement occupées par des prairies, fourrés, boisements et zones humides.

L'autorité environnementale constate que la justification du choix de localisation ne peut être tenue pour satisfaisante, au regard des orientations et doctrines nationales, régionales et départementales privilégiant l'implantation des parcs solaires sur des terrains artificialisés bâtis ou non bâtis. L'évaluation environnementale conduite a cependant permis de limiter les incidences résiduelles du projet sur la biodiversité, même si des zones humides restent affectées par le projet.

De plus la quantification des émissions de gaz à effet de serre évitées par le projet est très partielle et insuffisamment contextualisée.

Sept recommandations figurent dans le corps de l'avis.