



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

AVIS DÉLIBÉRÉ
SUR LE PROJET D'IMPLANTATION
D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL,
PORTÉE PAR CS DES GRANDS CHAMPS,
COMMUNE DE RIVES-DU-LOIR-EN-ANJOU (49)

n° PDL-2022-6642

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du code de l'environnement, la MRAe Pays de la Loire a été saisie du projet d'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol au niveau d'une ancienne carrière, sur la commune de Rives-du-Loir-en-Anjou (49), porté par la SAS CS des Grands Champs (société de Valeco).

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure de permis de construire pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, 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 le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis Daniel Fauvre, Mireille Amat, Paul Fattal, Bernard Abrial, Olivier Robinet, Vincent Degrotte, Audrey Joly.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier datée de mars 2022 transmise à l'autorité environnementale le 13 décembre 2022.

1 Objet et contexte

Le projet de parc photovoltaïque au sol, de technologie à base de silicium dite « monocristallin », se situe au lieu-dit « Grands champs ouest », au nord-ouest de la commune de Rives-du-Loir-en-Anjou (commune déléguée de Soucelles), à environ 5 km de la ville d'Angers. Le projet est situé dans une ancienne carrière de sables et de graviers, exploitée à partir de 1976, pour une durée théorique de 30 ans, avec un réaménagement final en plan d'eau, et dans les faits jusqu'aux années 1990, avant de laisser place à une activité de stockage de matériaux de terrassement. La parcelle fait 6,37 ha, et appartient à un privé sous promesse de vente. Le projet est issu d'une proposition de Valeco, et prévoit une exploitation sur 30 ans. Ses caractéristiques sont :

- puissance installée : 4,25 MWc¹,
- nombre de panneaux : 7 952 modules,
- surfaces : 2,03 ha de panneaux (surface projetée au sol de 1,8 ha) sur un terrain d'implantation de 3,88 ha,
- production photovoltaïque annuelle envisagée : 4 556 MWh, soit la consommation électrique approximative de 2090 habitants (hors chauffage et eau chaude sanitaire).

Au vu de la puissance installée de ce projet, il est soumis à évaluation environnementale systématique.

Le secteur concerné est présenté comme à l'état de friche, avec un plan d'eau (correspondant à la zone d'extraction de la carrière), des arbres en périphérie, principalement au sud et à l'ouest, des secteurs de prairie secondaire et des fourrés arbustifs (boisements en formation).

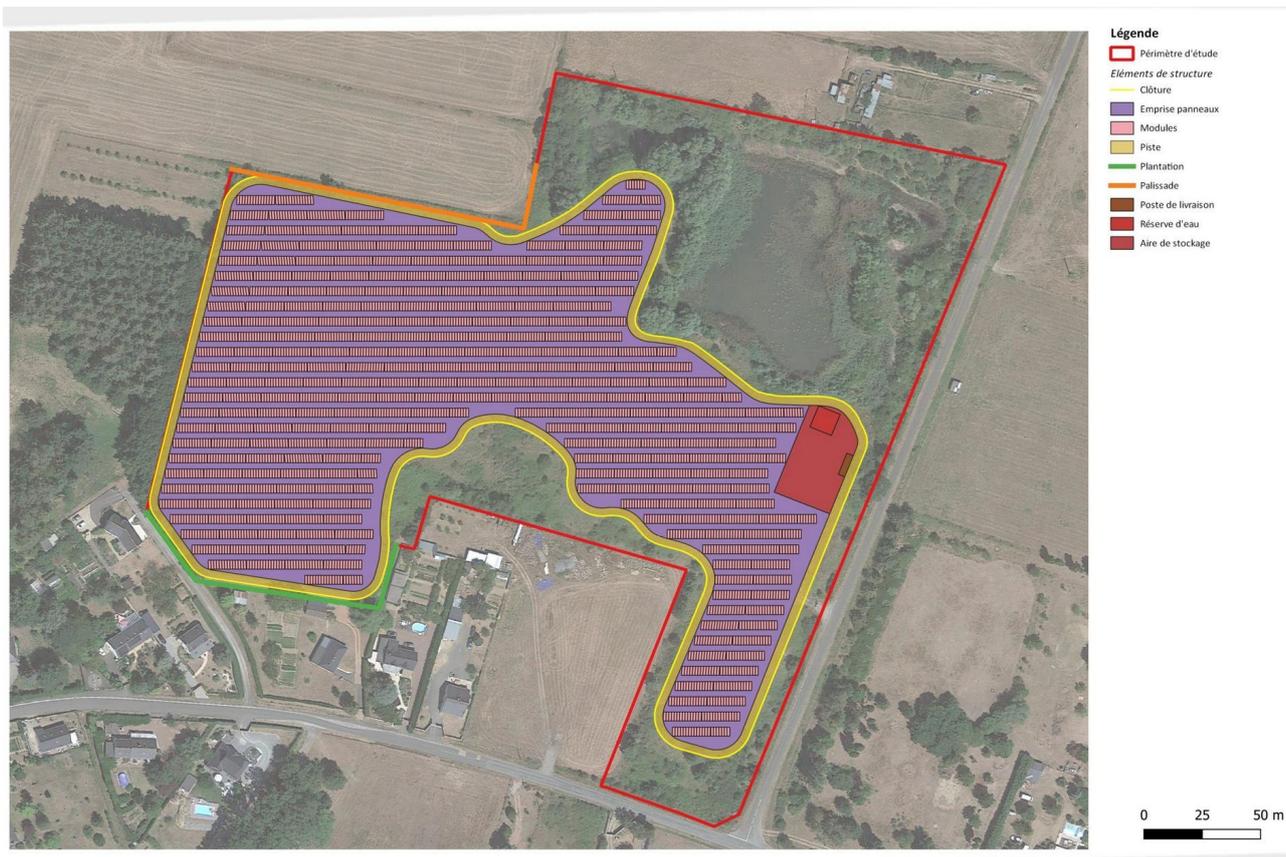
1 Le watt crête (Wc) est la puissance maximale d'un dispositif. Ainsi, dans une installation photovoltaïque, c'est la puissance électrique maximale pouvant être produite par les cellules dans des conditions standards (soit une irradiance de 1 000 W/m²).

Le projet porte sur des structures d'une hauteur maximale de 3,3 m (et minimale de 1 m) par rapport au sol, fondées sur des pieux en béton. La distance moyenne prévue entre deux lignes de structures est de 2,75 m.

Un poste de livraison/transformation de 10,4 m sur 3,3 m environ (34 m²), de 2,87 m de hauteur, sera installé à proximité des panneaux, entre les 2 pistes d'exploitation perméables créées et un système de télésurveillance de la centrale.

Le terrain d'implantation est entouré par des habitations en proximité immédiate (moins de 25 m) au sud, sud-ouest et sud-est, et par des parcelles agricoles.

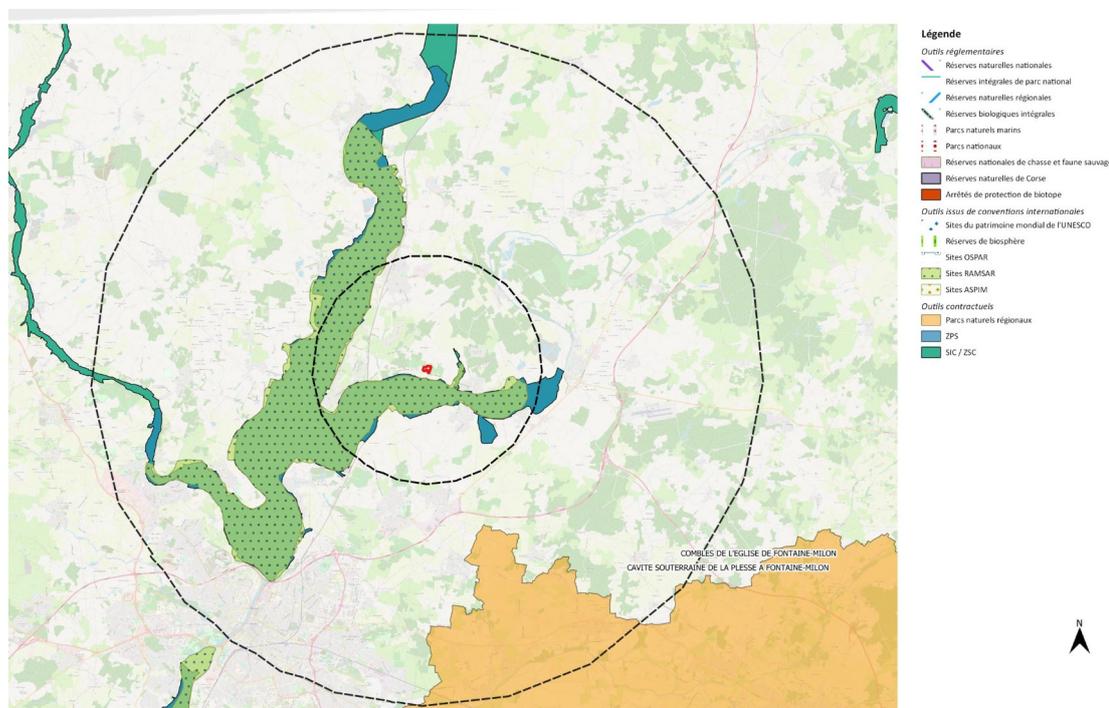
La durée de la phase travaux est estimée à 6 mois.



Plan du projet dans son environnement (Source : Étude d'impact)



Parcelle du projet avec les mares et plan d'eau présents dans son environnement en bleu (Source : Étude d'impact)



Site du projet par rapport aux sites Natura 2000 et Ramsar (Source : Étude d'impact)

2 Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts	Commentaires
Captage d'alimentation en eau potable	Non	Non	Le projet n'aura aucun impact sur les usages sanitaires de l'eau.
Zones humides	Oui	Possible	<p>Le relevé de terrain réalisé le 23 mars 2021 à partir des critères floristique et pédologique a permis d'identifier, sur la base du critère flore/habitat, une zone humide de 0,2 ha, au nord de la parcelle. Le projet n'aura pas d'incidence sur ce secteur : une mise en défens est prévue durant les travaux et un suivi écologique des zones humides et mares sera réalisé.</p> <p>Le projet est situé à environ 250 m d'un site Ramsar (zone humide d'importance internationale) « Basses vallées angevines, Marais de Basse-Maine et de Saint-Aubin », correspondant également à une zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO). L'absence d'incidence négative du projet sur ce site dépend de l'absence d'impact du projet sur la qualité des eaux de ruissellement. Cette absence d'impact doit être davantage justifiée.</p>
Cours d'eau	Non	Non	<p>Aucun cours d'eau n'est présent sur le site d'étude.</p> <p>Le secteur concerné par le projet est inclus dans le périmètre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Loir.</p>
Zones sensibles Nitrates	Non	Non	/
Zone de répartition des eaux	Non	Non	/
Eaux superficielles et souterraines	Oui	Possible	<p>Un réseau de fossés est présent à l'est et au sud de la parcelle et rejoint le Loir.</p> <p>Un plan d'eau et deux mares sont identifiés sur le site.</p> <p>Une nappe souterraine est présente au droit du projet : « Sables et grès du Cénomaniens, unité du Loir ».</p> <p>Selon le dossier, le projet n'apportera pas de modification à l'écoulement des eaux ni une imperméabilisation significative du sol (uniquement due à l'implantation ponctuelle des structures porteuses).</p> <p>La mare identifiée à l'ouest sera détruite par le projet sans que cela ne soit décrit dans l'étude d'impact : les impacts sur la mare ouest ainsi que la démarche Eviter-Réduire-Compenser (ERC) sont à détailler.</p> <p>Le dossier conclut au respect, par le projet, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne et du SAGE Loir. Cette conclusion dépend notamment de l'absence d'impact du projet sur la qualité des eaux de ruissellement et souterraines.</p> <p>Remarque : le nouveau SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 est en vigueur depuis avril 2022. Son contenu était déjà connu au moment de la rédaction de l'étude d'impact et une mise à jour du dossier est nécessaire.</p> <p>Le risque de pollution des eaux, et potentiellement des « Basses vallées angevines », est essentiellement lié à la phase de chantier (défrichage, terrassement) et à un éventuel accident.</p> <p>La MRAe souligne l'importance des mesures de prévention envisagées (zones étanches pour l'approvisionnement en carburant ou le lavage des engins, kits antipollution, filtre à paille) en rapport avec la</p>

Ressources en eau	Existence	Impacts	Commentaires
			proximité avec les zones sensibles. L'étude précise également que les panneaux photovoltaïques ne contiennent pas d'éléments solubles susceptibles de contaminer les eaux.

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope-Espèces Protégées	Non	Non	/
Parc Naturel Régional	Non	Non	/
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ²	Oui	Possible	<p>Une ZNIEFF de type I (« Basses vallées angevines, prairies alluviales de la Mayenne, de la Sarthe et du Loir ») et 1 ZNIEFF de type II (« Basses vallées angevines ») sont répertoriées à 250 m du site.</p> <p>Elles représentent un grand complexe de prairies inondables, avec un intérêt pour l'avifaune (limicoles et anatidés, zone de passage pour l'avifaune migratrice et principal site de reproduction du Râle des genêts), pour la faune piscicole (zones de frayères) et pour la flore avec la présence d'une trentaine d'espèces rares ou peu communes protégées.</p> <p>Des interactions sont jugées possibles avec le site du projet.</p> <p>La prévention des incidences négatives du projet sur ces sites dépend de l'absence d'impact de celui-ci sur la qualité des eaux de ruissellement.</p> <p>Cette absence d'impact sur les ZNIEFF doit être davantage justifiée au regard des mesures de réduction envisagées.</p> <p>5 autres ZNIEFF sont présentes à moins de 5 km de la zone d'étude, principalement associées à des milieux humides ou cours d'eau, avec un intérêt pour l'avifaune.</p>
Habitats – Faune – Flore	Oui	Fort	<p>Des inventaires de terrain ont été menés, mais en l'absence d'informations sur les dates et les fréquences de ceux-ci leur pertinence ne peut être vérifiée. Les informations connexes (nombre de passages, dates, météorologie) doivent être ajoutées pour l'ensemble des groupes faunistiques.</p> <p>La zone de projet (prairie secondaire, fourrés) est présentée comme commune sur le territoire et, malgré la proximité avec des espaces naturels remarquables et d'intérêt écologique, aucun habitat ni aucune flore remarquable n'a été recensé sur le site.</p> <p>Pour la faune, ont été identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> 25 espèces protégées d'oiseaux nicheurs (de façon certaine, probable ou possible) dans l'aire d'étude dont 7 avec un statut de vulnérabilité (Bouscarle de Cetti, Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Pouillot fitis, Tarier pâtre et Verdier d'Europe),

2 Les ZNIEFF de type I sont des espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire.

Les ZNIEFF de type II sont des espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
			<ul style="list-style-type: none"> • 3 espèces protégées de reptiles (Lézard des murailles, Lézard à deux raies et Orvet fragile) • 3 espèces protégées d'amphibiens (Grenouille agile, Grenouille verte et Crapaud épineux), • 2 espèces de mammifères terrestre (Lapin de garenne et Renard roux), • 2 espèces protégées de chiroptères (Pipistrelle commune et Noctule commune). <p>Les efforts de prospection pour la définition des enjeux relatifs à la faune apparaissent insuffisants. Ainsi, pour les reptiles, les inventaires se sont limités à une recherche visuelle sans pose de plaques. L'identification de seulement deux espèces de chiroptères sur le site interroge au regard de la richesse des habitats.</p> <p>La carte présentant les secteurs à enjeux du site exclut la majorité des fourrés arbustifs. La MRAe s'interroge sur le classement des espaces périphériques, et notamment les fourrés en secteur nord et ouest, comme ne relevant d'aucun enjeu biodiversité malgré la proximité des mares et des zones humides et met également en question la suffisance du recueil de données de terrain concernant les chiroptères.</p> <p>Le projet entraînera la destruction de plus d'1 ha d'habitats à enjeux : 2 400 m² de végétation rudérale sur les remblais, 6 076 m² de fourrés arbustifs/petit bois et bosquets feuillus, près de 2 000 m² de plantation arborée. De plus, environ 2,33 ha, soit la quasi-totalité de la prairie calcicole (98 %), seront fortement modifiés car recouverts de panneaux photovoltaïques.</p> <p>Face à ce constat, l'étude d'impact évoque la pose de barrières anti-intrusion dans les zones de reproduction des amphibiens et des reptiles et prévoit de réaliser les travaux d'abattages et de débroussailllements en automne donc en dehors des périodes sensibles (l'ensemble des travaux sera réalisé entre août et février). Le dossier ne précise pas si des interventions préalables aux travaux seront réalisées pour déplacer les individus à faible capacité de déplacement (amphibiens/reptiles) éventuellement présents au sein de la zone de travaux.</p> <p>De plus, 145 ml de haies seront plantés au sud-ouest du site, en quinconce, avec des espèces locales se développant peu en hauteur pour ne pas faire d'ombre sur les panneaux, en association avec une haie basse, afin de recréer un habitat favorable à l'avifaune et aux reptiles et une gestion différenciée (fauche tardive...) des milieux est prévue, ainsi que l'accompagnement du chantier par un écologue. L'analyse de l'équivalence écologique de cette mesure au regard des impacts n'est pas proposée dans le dossier.</p> <p>Au regard de la distance entre les secteurs où ont été contactés les reptiles et la haie, l'efficacité de cette mesure concernant ce groupe d'espèces demande à être davantage justifiée.</p> <p>De plus, le dossier la présente comme une mesure de réduction. Or, s'agissant d'une création d'habitat, la mesure relève de la compensation des impacts résiduels pour les espèces protégées concernées (avifaune, reptiles, chiroptères). Cependant, le dossier affirme qu'aucune demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'habitat d'espèces protégées n'est nécessaire.</p> <p>Le budget alloué à la plantation de la haie (2 500 €) paraît faible : il convient de justifier la suffisance du budget pour la plantation.</p> <p>Les secteurs de report évoqués aux alentours immédiats notamment pour l'avifaune et les chiroptères doivent être précisés.</p>

Milieux naturels	Existence	Impacts	Commentaires
			Le suivi des espèces d'oiseaux, d'amphibiens et de reptiles, des zones humides et des plantations doit être complété. En particulier, aucune mesure de suivi n'est évoquée concernant les haies plantées, ni intervention en cas d'échec de la plantation.
Trame verte et bleue/corridors écologiques	Non	Non	À l'échelle du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le site se trouve dans un secteur de connexion faible (lié à la mise en culture des terres et à l'ouverture des paysages) mais à 250 m de réservoirs de biodiversité associés aux Basses vallées angevines.
Sites Natura 2000	Oui	Possible	Le projet est situé à 250 m de deux zones Natura 2000 : la zone de protection spéciale (ZPS) « Basses vallées angevines et prairies de la Baumette » et la zone spéciale de conservation (ZSC) « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette ». L'étude précise que des interactions peuvent exister entre le secteur du projet et ces sites Natura 2000 mais conclut à l'absence d'incidence négative du projet sur ces sites. Cette conclusion dépend de l'absence d'impact du projet sur la qualité des eaux de ruissellement. L'absence d'impact doit être davantage justifiée.
Consommation d'espace	Oui	Oui	Le projet entraîne une consommation d'espace et une artificialisation des sols, correspondant à une ancienne carrière. La remise en état prévue dans l'arrêté d'autorisation de la carrière n'est pas évoquée. De plus, le PLUi demande la compatibilité du projet avec l'exercice d'une activité agricole pour les secteurs en zone agricole A comme le présent projet : l'étude d'impact doit justifier de la compatibilité du projet avec cette remise en état et avec le PLUi. Le projet est prévu pour une durée de vie de 30 ans. Son démantèlement est rapidement évoqué et intègre la démolition des structures béton.
Sols et sous-sols	Oui	Possible	Le sous-sol de la zone d'implantation potentielle est composé principalement de sables, graviers et galets. L'installation du parc entraînera un compactage du sol. La piste périphérique ceinturant la centrale sera aménagée en reprenant pour partie les pistes existantes utilisées lors de l'exploitation de la carrière. L'imperméabilisation du sol est limitée à l'ancrage des panneaux, au poste de livraison/transformation et à environ 4 000 m ² de piste d'accès en phase d'exploitation. Le risque de pollution des sols est essentiellement lié à la phase de chantier en cas de survenue d'un accident. Afin de réduire ce risque, seules des mesures génériques de gestion du chantier sont prévues. Les câbles seront enterrés dans des tranchées de 80 cm de profondeur jusqu'au poste de livraison. Le raccordement du site au réseau est brièvement abordé et doit être précisé.

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
Sites classés ou inscrits	Non	Non	Le projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de monument historique et de zone de sensibilité ou de présomption de prescriptions archéologiques. Il ne sera pas visible depuis les monuments historiques identifiés à proximité tel que le site inscrit de la Chapelle de la Roche Foulques, située à 210 m.
Monuments historiques	Non	Non	

Sites et paysages	Existence	Impacts	Commentaires
Grands paysages	Non	Possible	<p>Le projet s'inscrit dans un paysage de cultures et de prairies, présentant un réseau bocager et situé à proximité de la vallée du Loir.</p> <p>Le relief de la parcelle est globalement plat, avec un masque naturel empêchant certaines co-visibilités au nord et à l'ouest.</p> <p>De plus, des remblais issus de l'histoire du site sont présents à l'est, au sud-est et au nord-est du site.</p> <p>Le site est visible depuis les routes des Gadifaix (au sud) et des Marzelles (à l'ouest et au nord).</p> <p>La visibilité du poste de livraison n'est pas étudiée spécifiquement. Pourtant, il semble positionné sur un monticule. Sa bonne intégration paysagère doit être justifiée.</p> <p>En complément des fourrés existants, la plantation de la haie évoquée ci-dessus réduira également l'impact depuis les voiries et les habitations adjacentes, ainsi que la pose d'une palissade de 2 m de haut au nord-ouest de sorte à atténuer l'impact visuel depuis la route des Marzelles.</p> <p>Un photomontage de la vue depuis la route des Marzelles est présenté dans l'étude d'impact et permet d'apprécier l'efficacité d'une partie des mesures de réduction de l'impact.</p>
Tourisme	Non	Non	/
Habitat et activités	Oui	Possible	Le site est visible depuis l'étage de deux habitations en limite sud du périmètre. La plantation de la haie au sud semble supprimer cet impact, sans justification précise ou photomontage.

Activités humaines	Existence	Impacts	Commentaires
Santé publique	Oui	Non	Les effets des champs électrique et magnétique liés au projet sont jugés non significatifs.
Risques naturels	Oui	Non	<p>Le projet d'installation photovoltaïque est situé à 220 m des zones inondables du plan de prévention du risque inondation (PPRI) Val du Loir, approuvé le 29 novembre 2005, avec un dénivelé important.</p> <p>Le site présente un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles et un aléa sismique faible.</p>
Risques technologiques	Oui	Possible	<p>Un réseau électrique aérien haute tension traverse le nord de la parcelle visée par le projet. Une attention sera nécessaire pendant la phase de travaux.</p> <p>Le risque incendie est insuffisamment traité dans le dossier (simple renvoi) et devrait être détaillé.</p>
Bruit – nuisances – trafic – accès	Oui	Possible	<p>Les nuisances sonores et sur la qualité de l'air sont limitées à la phase chantier, qui prévoit des mesures de réduction adaptées (adaptation des horaires, itinéraire d'accès obligatoire, aspersion des sols).</p> <p>Le dossier évoque certaines nuisances visuelles (réflexion de la lumière sur les panneaux) mais sans analyse ni appréciation de la gêne éventuelle pour les riverains ou les usagers.</p>

Énergie – Climat	Existence	Impacts	Commentaires
Sobriété énergétique	Non	Non	Le projet permet le développement d'énergies renouvelables (4556 MWh/an). Le bilan de CO ₂ évité est de 300 t par an soit, pour une durée d'exploitation de 30 ans, de 9 000 t environ.
Développement EnR	Oui	Oui	
Adaptation au	Non	Non	

changement climatique			Le projet contribue à l'objectif de tendre vers la neutralité carbone du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Pays de la Loire. Il est donc compatible avec ce schéma. De la même façon, il participe à l'atteinte des objectifs du Plan Climat Air-Énergie Territorial (PCAET) Loire Angers. Toutefois, l'étude ne présente pas de bilan des GES global sur l'ensemble du cycle de vie (construction, exploitation, démantèlement).
-----------------------	--	--	--

Impacts cumulés	Non	Non	Le dossier examine 14 projets susceptibles de générer des effets cumulés. Il ne montre pas d'effets cumulés négatifs du projet de centrale photovoltaïque avec les projets identifiés.
-----------------	-----	-----	--

3 Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux identifiés comme principaux par la MRAe sont :

- la contribution à la lutte contre le dérèglement climatique par le développement d'une énergie décarbonée ;
- la maîtrise des impacts du chantier sur la faune, sur les sites Natura 2000 proches et sur la nappe souterraine ;
- la gestion des nuisances pour les riverains (chantier, insertion paysagère du projet, risque incendie).

4 Appréciation de l'évaluation environnementale

— Points positifs

Le projet de parc photovoltaïque contribue à l'atteinte d'objectifs nationaux et régionaux de production d'énergies renouvelables.

— Points perfectibles

Quelques incohérences sont observées dans l'étude d'impact. Elles doivent être corrigées pour une meilleure compréhension du public.

Ainsi, l'étude d'impact évoque par erreur une zone humide compensatoire et son suivi écologique.

De même, la réalisation des travaux hors période pluvieuse n'est évoquée que succinctement dans un tableau de synthèse mais aucune mesure de réduction claire n'est associée à cette disposition dans le corps de l'étude d'impacts qui les liste toutes. À l'inverse, le dossier évoque la réalisation des travaux entre août et février comprenant des périodes de pluies potentiellement importantes.

Un réseau électrique aérien haute tension traverse le nord de la parcelle visée par le projet alors que la synthèse sur les risques indique le contraire.

Enfin, l'étude d'impact traite de la compatibilité du projet avec le SDAGE 2016-2021. Or, le nouveau SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 est en vigueur depuis avril 2022. Son contenu était déjà connu au moment de la rédaction de l'étude d'impact : une mise à jour du dossier est nécessaire.

La MRAe recommande :

- **la correction des incohérences et imprécisions de l'étude d'impact et la mise à jour du dossier avec les dernières informations connues.**

Paysages

La visibilité du poste de livraison n'est pas étudiée spécifiquement. Pourtant, il semble positionné sur un monticule.

De plus, le site est visible depuis l'étage de deux habitations en limite sud du périmètre. Il est prévu d'intégrer des plantations en limite du projet sur la partie sud de la parcelle, à proximité des habitations. Toutefois, sur le photomontage présentant la vue depuis la route des Gadifaix, la centrale photovoltaïque ainsi que la clôture sont largement visibles. Ainsi, sur cette partie du projet, un accompagnement végétal permettrait une meilleure intégration paysagère et la conformité au PLUi.

La MRAe recommande de présenter l'impact visuel spécifique du projet pour les deux habitations en limite sud du périmètre.

Bilan énergétique

Le dossier présente un bilan des émissions de gaz à effet de serre sans préciser son périmètre et le référentiel de calcul utilisé. En particulier, il n'apporte aucun élément concernant la provenance des matériaux nécessaires au projet et peu concernant leur recyclage. L'ensemble du cycle de vie du projet n'est donc pas pris en compte.

La MRAe recommande de présenter un bilan des émissions de GES sur l'ensemble du cycle de vie de l'installation (fabrication, construction, exploitation, fin de vie) en précisant le référentiel de calcul utilisé.

— Insuffisances

Choix du site et de la variante retenue

Le choix du site retenu malgré les enjeux environnementaux identifiés n'est pas justifié et aucune recherche de site alternatif n'est proposé.

De plus, le projet entraîne une consommation d'espace correspondant à une ancienne carrière. Ce secteur est en zonage agricole, même si l'étude précise qu'il n'a plus d'usage agricole depuis plusieurs années, et il est à noter l'absence de remise en état agricole du site.

Par contre, les différentes variantes étudiées et intégrant une prise en compte des secteurs à enjeux (fourrés arbustifs, la mare, la roselière et la prairie secondaire rudérale) sont détaillées. Si la version retenue intègre des évitements, des surfaces importantes de fourrés et de prairies ainsi que des surfaces limitées identifiées avec des enjeux forts et la mare à l'ouest restent détruits par le projet, sans justification.

La MRAe recommande de justifier le choix du site et l'absence de variantes permettant de réduire les impacts sur les secteurs à enjeux du site retenu (zones humides et bosquets).

Compatibilité avec le PLUi

Le projet est situé en zone agricole A du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) d'Angers Loire Métropole, approuvé le 13 septembre 2021. Une partie importante du projet est située dans le secteur indicé Ag, correspondant à un secteur destiné aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif liés à l'exploitation des richesses du sous-sol ou au stockage de déchets inertes et de déchets verts.

Comme rappelé dans l'étude d'impact, dans l'ensemble de la zone A, le règlement du PLUi autorise les

constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, sous réserve :

- qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et paysagers ni au patrimoine bâti,
- qu'elles ne soient pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées,
- qu'elles ne portent pas atteinte au potentiel de production agricole,
- qu'elles ne soient pas situées en périmètre Natura 2000.

Même si le site n'accueille plus d'activité agricole depuis la fin de l'exploitation de la carrière, le dossier demande à être complété par une analyse de la compatibilité du projet avec le PLUi au regard du règlement de la zone A.

La MRAe recommande de justifier la compatibilité du projet avec le PLUi d'Angers Loire Métropole.

Raccordement

Le raccordement du site au réseau est brièvement abordé : le poste source de Montreuil-sur-Loir est ciblé, sans que la distance le séparant du projet ne soit évoquée ni les possibles enjeux existants entre les deux.

La MRAe rappelle qu'au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement, le raccordement au réseau électrique étant strictement nécessaire au fonctionnement de l'installation photovoltaïque, il constitue une composante du projet.

La MRAe recommande d'intégrer le raccordement au réseau électrique à l'analyse des incidences sur l'environnement du projet.

Impacts sur l'eau et sur les « Basses vallées angevines »

Selon le dossier, le projet n'apportera pas de modification à l'écoulement des eaux ni une imperméabilisation significative du sol (uniquement due à l'implantation ponctuelle des structures porteuses). Pour autant la MRAe considère que la concentration des écoulements entre les panneaux peut être responsable de l'augmentation des débits de ruissellement et des risques d'érosion du sol.

L'absence d'incidence négative du projet sur le site des « Basses vallées angevines » (ZNIEFF de type 1 et 2, sites Natura 2000 ZPS et ZSC, site RAMSAR) dépend de l'absence d'impact du chantier, notamment lors des défrichements / terrassements et suite à un éventuel accident (par exemple lors du transport du carburant de ravitaillement), sur la qualité des eaux de ruissellement.

Ainsi, le chantier prévoit des mesures de prévention génériques (zones étanches pour l'approvisionnement en carburant ou le lavage des engins, kits antipollution) et la mise en place d'un filtre à paille en sortie des fossés sans dimensionnement de la capacité de stockage nécessaire. La réalisation des travaux hors période pluvieuse n'est évoquée que succinctement et en termes contradictoires.

A ce stade, seuls des principes généraux sont présentés et le dossier renvoie à une notice préalable aux travaux. Au regard des enjeux, il apparaît nécessaire de détailler les mesures envisagées, sans attendre la phase préalable aux travaux, et notamment le dimensionnement (pluie de référence) des bassins temporaires avant filtre à paille pour limiter le risque de départ de matières en suspension.

De même, le dossier conclut au respect, par le projet, du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Loire Bretagne et du SAGE du Loir. Cette conclusion dépend notamment de l'absence d'impact du projet sur la qualité des eaux de ruissellement et souterraine.

La MRAe recommande :

- **en phase de travaux, de justifier davantage l'absence d'impact des travaux sur la qualité des eaux de ruissellement et donc sur les « Basses vallées angevines » et la suffisance des mesures envisagées au regard des enjeux,**

- **en phase d'exploitation, d'analyser l'impact de la concentration des écoulements entre les panneaux sur le ruissellement et l'érosion des sols,**
- **de justifier consécutivement le respect du SDAGE Loire Bretagne et du SAGE du Loir.**

La mare identifiée à l'ouest du site sera détruite par le projet sans que cela soit décrit dans l'étude d'impact. Même si aucun enjeu spécifique ne semble y être associé, une analyse détaillée du secteur doit être réalisée, compte tenu notamment de la présence d'amphibiens sur le site, ainsi que, le cas échéant, une nouvelle démarche ERC.

La MRAe recommande de détailler les enjeux et la démarche ERC concernant la mare à l'ouest du site.

Biodiversité

Les inventaires faunistiques de terrain ont été menés mais leurs méthodologies doivent être décrites pour évaluer la représentativité des données pour chacun des groupes faunistiques.

De plus, il manque des informations concernant les chiroptères. En effet, il est étonnant que seulement deux espèces aient été contactées sur le site, au vu de la richesse des habitats présents. Le résultat des écoutes réalisées sur le site et à proximité doit être présenté dans l'étude d'impacts et les contacts récoltés cartographiés.

Par ailleurs, la recherche des reptiles a été uniquement visuelle le jour des inventaires, ce qui limite fortement la probabilité de détecter certaines espèces, contrairement à des poses de plaques. L'impact brut sur les reptiles est ainsi caractérisé comme faible, quand bien même la recherche de ce groupe d'espèces n'a été que partielle.

Une carte basée sur ces inventaires présente les secteurs à enjeux du site. Toutefois, certains secteurs, et notamment des fourrés arbustifs, n'ont pas de niveaux d'enjeux définis (donc nul), sans justification et malgré la présence de nombreux oiseaux nicheurs.

La plantation d'une haie au sud est présentée notamment comme une mesure recréant des habitats favorables aux reptiles. Toutefois, ceux-ci ont été contactés principalement au centre du site dans la zone prairiale, plutôt proche de la mare et non pas en limite sud du site. Cette haie sera donc relativement loin de la zone où les reptiles ont été contactés.

Cette plantation, présentée en remplacement d'habitats d'espèces protégées supprimés ou impactés par les travaux, correspond, malgré ce qu'indique l'étude, à une mesure de compensation des impacts résiduels et non de réduction.

La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Le porteur de projet doit donc conduire et expliciter dans l'étude d'impact une démarche d'évitement et de réduction des impacts afin de concevoir un projet respectant cette interdiction. Un projet qui, après l'application rigoureuse des démarches d'évitement, puis de réduction, ne pourrait pas respecter cette interdiction, peut, s'il relève de raisons impératives d'intérêt public majeur, démontrer l'absence de solution de substitution raisonnable et s'il préserve l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, faire l'objet d'une dérogation sur demande préalable incluant la proposition de mesures de compensation. Les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre ne garantissent pas, en l'état actuel du projet, l'absence d'impact résiduel pour les espèces protégées.

La palissade prévue au nord pourrait aussi être remplacée par une autre haie en limite nord, sur l'axe ouest-est en limite de la partie prairiale, en vis-à-vis de celle prévue au sud, afin de renforcer le corridor de déplacement menant à la mare.

En dehors de ces mesures et des évitements initiaux, aucune mesure compensatoire, notamment aux destructions d'habitat, n'est évoquée dans le dossier. L'étude indique que de nombreux habitats type fourrés et prairies existent dans l'environnement proche, sans davantage de précision.

En particulier, les impacts du projet sur les chiroptères ne sont pas appréhendés dans leur globalité. En effet, les lieux de nourrissage des deux espèces identifiées sur le site n'étant pas précisés (la mare, les haies, la prairie...), l'impact résiduel réel du projet sur les chiroptères ne peut être déterminé.

La MRAe recommande de :

- **compléter les informations nécessaires à l'évaluation de la représentativité des données des inventaires (dates, nombre de passages, conditions météorologiques...),**
- **mener une analyse de l'état initial complète pour les chiroptères et les reptiles, permettant de justifier, voire de compléter, l'analyse des enjeux du site du projet notamment concernant l'ensemble des habitats détruits,**
- **clarifier les incidences du projet sur les espèces protégées et leurs habitats, de mener une nouvelle analyse Eviter-Réduire-Compenser et de justifier de la prise en compte des dispositions du code de l'environnement concernant les espèces protégées.**

Enfin, un suivi des espèces d'oiseaux, d'amphibiens et de reptiles sera couplé à celui des zones humides mais l'étude n'en précise pas le rythme, la durée du suivi et les actions correctives éventuelles. Un suivi des plantations est également prévu pendant 2 ans. En revanche, aucune action correctrice éventuelle n'est évoquée. De plus, le budget alloué à la plantation de la double haie (2 500 €) paraît faible.

La MRAe recommande :

- **de justifier de la suffisance du budget alloué pour les mesures de plantation ;**
- **de détailler davantage le suivi des mesures, et les éventuelles dispositions correctives que ce suivi pourrait rendre nécessaires.**

Risques

Le risque incendie est insuffisamment traité dans le dossier (simple renvoi à une consultation ultérieure du SDIS) d'autant plus que certaines habitations sont situées à moins de 100 m des panneaux solaires.

La MRAe recommande de détailler dans l'étude d'impact la prise en compte du risque incendie.

5 Conclusion

Le projet de parc photovoltaïque contribue à la production d'énergies renouvelables et à la baisse des émissions de gaz à effet de serre, contribuant ainsi à l'objectif national de neutralité carbone en 2050.

Toutefois, les enjeux du site (biodiversité, jonction avec les « Basses vallées angevines ») et les impacts du projet (destruction de secteurs à enjeux et modification d'environ 2,33 ha de la prairie calcicole) ne peuvent être écartés et doivent être mieux analysés et pris en compte.

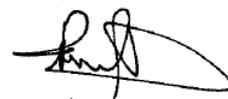
Le choix du site et de la variante retenue doit être justifié, de même que la qualité des inventaires réalisés et la suffisance des mesures retenues et de leur suivi. En particulier, la nécessité de déposer une demande de dérogation pour espèces protégées doit être analysée.

La compatibilité du projet avec l'arrêté de la carrière, le PLUi d'Angers Loire Métropole, le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE du Loir doit également être démontrée.

Enfin, la MRAe recommande une analyse plus poussée du risque incendie.

Nantes, le 13 février 2023

Pour la MRAe Pays de la Loire, le président



Daniël FAUVRE