



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

**Avis délibéré sur le
projet de parc agrivoltaïque
porté par la société FRANSOL 15,
commune de Villaines-la-Juhel (53)**

n° PDL 014635 / AP

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 de parc agrivoltaïque au lieu-dit « la Roche » sur la commune de Villaines-la-Juhel (53), porté par la société FRANSOL 15.

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 d'aménager 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 en séance collégiale du 4 mai 2026 : Mireille Amat, Vincent Degrotte, Paul Fattal, Olivier Robinet et Audrey Joly.

Était présent sans voix délibérative : Stéphane Le Moing, représentant de la Division Évaluation Environnementale de la DREAL Pays de la Loire.

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 selon un calendrier conforme aux dispositions de consultation du public retenues dans le cadre de la procédure d'instruction réglementaire. Ce mémoire en réponse doit notamment préciser comment le maître d'ouvrage tient compte de l'avis de la MRAe.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier datée de juillet 2025, telle que transmise à l'autorité environnementale le 4 mars 2026.

Objet et contexte

Le projet est porté par la société FRANSOL 15 (filiale de Kronos Solar), sur la commune de Villaines-la-Juhel, située à proximité de la limite orientale du département de la Mayenne avec ceux de l'Orne et de la Sarthe.

Il vise l'installation au lieu-dit « la Roche » d'un parc agrivoltaïque combinant élevage bovin en pâturage et production d'électricité solaire photovoltaïque.

La durée d'exploitation du projet photovoltaïque est annoncée sur 30 ans.

Le site d'implantation, essentiellement constitué de milieux herbacés (prairies de fauche), est délimité au nord, à l'ouest et au sud par des terrains agricoles, et à l'est par le massif de la forêt de Pail. Il encercle les bâtiments de la ferme de la Roche¹.

L'installation se composera de 31 124 panneaux solaires photovoltaïques, inclinés à 20° et assemblés en tables² de 4 m de hauteur en point haut et 2,4 m en point bas. Les tables seront fixées au sol par des pieux battus. L'espacement inter-rang sera au minimum de 6,6 m.

¹ La production agricole liée au projet de parc agrivoltaïque dépendra d'un autre exploitant que celui de la ferme de la Roche. Si le dossier précise que la partie habitation de la ferme de la Roche est inoccupée, il n'apporte pas d'information sur l'exploitation ou non de tout ou partie de ses bâtiments agricoles.

² Tables de 2 panneaux dans la largeur, et 3, 7, 14 ou 27 panneaux dans la longueur.

Les panneaux représenteront une surface totale de 7,7 ha au sein d'une surface clôturée de 28,3 ha. Les clôtures, de 2 m de hauteur, seront équipées d'un grillage à mailles larges et distantes d'au moins 10 m des panneaux.

La puissance totale installée sera de 18,67 MWc³ pour une production estimée de 21 700 MWh/an.

L'origine des panneaux photovoltaïques n'est pas précisée.

Le projet s'accompagne de la réalisation de cinq postes de transformation⁴ et d'un poste de livraison⁵, ainsi que de trois réserves d'incendies souples de 60 m³ chacune.

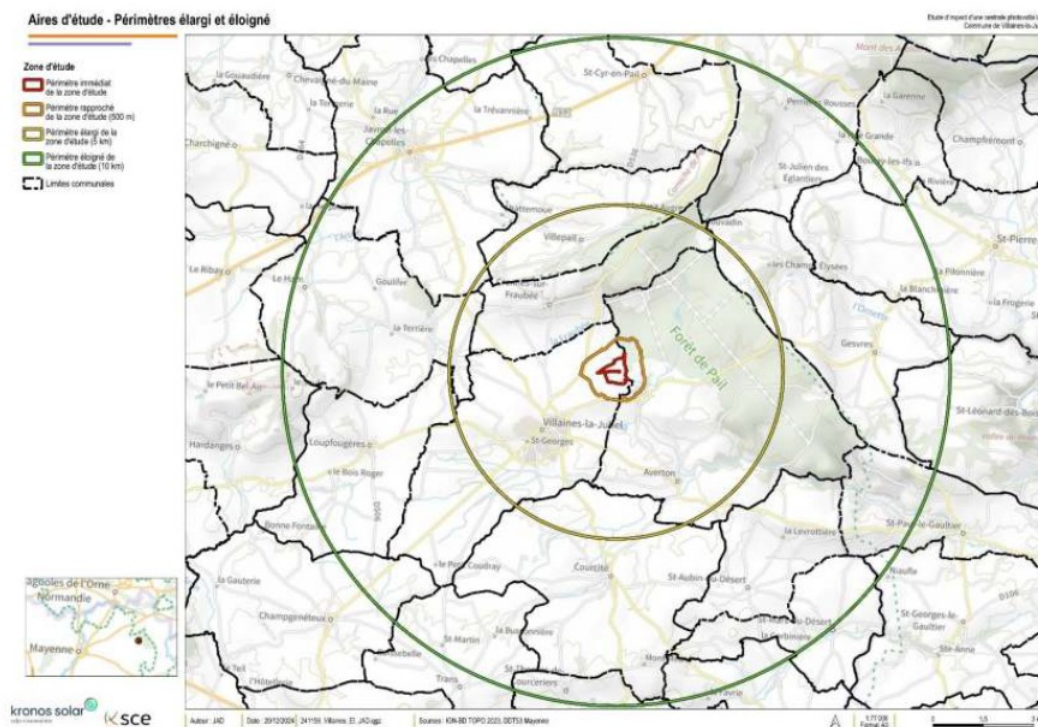
L'accès au site se fera depuis la RD 20 (Evron - Pré-en-Pail) par la voie empierrée existante de la ferme de la Roche. Environ 3 km de voies de desserte de 3 m de large, revêtues en matériaux concassés perméables, seront créées pour accéder aux postes de transformation et assurer l'accès des secours incendie sur le site. Le dossier évoque aussi le maintien de pistes agricoles (de 6 ou 10 m de large selon les documents).

Le projet prévoit aussi la réalisation d'un ouvrage hydraulique de 6 m de largeur minimum pour le franchissement du ruisseau du Rou Pérou.

Le raccordement au réseau électrique public, depuis le poste de livraison à l'entrée du site, est pressenti au sud du bourg de Villaines-la-Juhel, après un parcours prévisionnel empruntant les voiries existantes, estimé à environ 4 km.

La durée du chantier est prévue de l'ordre de 7 mois.

Le démantèlement à la fin de la période d'exploitation prévoit la remise du terrain à l'état initial et le recyclage de l'ensemble des composants des installations photovoltaïques dans des filières spécialisées.



Situations et périmètres du projet (en rouge - source étude d'impact)

³ Mégawatt-crête (MWc) : unité mesurant la puissance maximale instantanée produite par des panneaux photovoltaïques

Chacun de 22,5 m² de surface et 3 m de hauteur.

⁵ De 27 m² de surface et 3 m de hauteur.

Enjeux environnementaux

Ressources en eau	Existence	Impacts
Captage d'alimentation en eau potable	Non	Non
Zones humides	Oui	A préciser

L'identification des zones humides a été réalisée sur la base de 65 sondages pédologiques et d'une journée de relevé botanique sur environ 39 ha de zone d'étude.

L'analyse du critère de végétation hygrophile a permis de recenser 2,63 ha de zones humides, liées à des prairies humides de fauche à Jonc diffus (1,42 ha), des ripisylves de Saules roux (0,8 ha), des mégaphorbiaies⁶ alluviales eutrophiles (0,38 ha), ainsi que des prairies flottantes à Glycéries et herbiers dulcicoles (0,03 ha).

Les sondages pédologiques ont permis de déterminer des zones humides sur une superficie totale de 7,05 ha.

L'étude conclut ainsi à la présence de 7,47 ha de zones humides avérées sur le périmètre du projet, essentiellement localisées dans son quart sud-est et sur ses périphéries sud et est.



Carte de localisation des zones humides (source étude d'impact)

L'implantation retenue des installations projetées évite la totalité des zones humides recensées.

Au-delà de cette mesure d'évitement, le dossier ne procède pas à une analyse des incidences potentielles indirectes sur les aires d'alimentation de ces zones humides, notamment au regard de la topographie du site et de l'imperméabilisation des sols⁷.

⁶ Les mégaphorbiaies sont des zones tempérées constituées d'une prairie dense de roseaux et de hautes plantes herbacées vivaces.

Zones sensibles Nitrates	Oui	Non
La totalité des Pays de la Loire est classée en zone vulnérable nitrates. Villaines-la-Juhel n'est pas située en zone d'action renforcée (ZAR) nitrates.		
Zone de répartition des Eaux	Non	Non
Cours d'eau Eaux superficielles et souterraines	Oui	A compléter
Le site de projet est longé sur toute sa périphérie est par le ruisseau du Rou Pérou, et traversé dans sa partie sud par un cours d'eau affluent du ruisseau du Rou Pérou. Le dossier souligne à ce titre un enjeu fort du projet au regard de la préservation de la qualité des eaux superficielles. Il précise par ailleurs que les nappes d'eau au droit du projet sont sub-affleurantes, la profondeur des eaux souterraines étant évaluée⁸ entre 0,6 et 4,5 m par rapport au sol. Les limites d'emprise retenues du projet respectent une marge de recul de 30 m par rapport au ruisseau du Rou Pérou et sa ripisylve, et de l'ordre de 10 m⁹ par rapport au ruisseau affluent du Rou Pérou traversant le site au sud. Le dossier indique qu'en phase d'exploitation, il ne sera pas fait usage de produits phytosanitaires pour l'entretien du site, ni de produits chimiques pour l'entretien des panneaux solaires, et que des bacs de rétention sous les postes électriques permettront de contenir d'éventuelles fuites d'huile. Il prévoit aussi des mesures destinées à limiter les risques de pollution des sols et des eaux en phase chantier¹⁰. Par ailleurs, le projet prévoit la création d'un ouvrage de franchissement du cours d'eau du Rou Pérou, de type buse ou dalot de 6 m minimum de large, afin de permettre le passage d'engins agricoles d'une parcelle du site d'implantation du projet à une parcelle hors site plus à l'est. S'il évoque succinctement et sans les expliciter - les raisons pour lesquelles son emplacement a été retenu parmi cinq solutions envisagées, le dossier ne présente ni son dimensionnement ni d'analyse des incidences potentielles de cette création, notamment sur la biodiversité (continuité écologique) et sur le cours d'eau (continuité hydraulique en période de fort débit), ni le cas échéant les mesures Eviter-Réduire-Compenser (ERC¹¹), d'accompagnement et de suivi.		

Milieux naturels	Existence	Impacts
Réserve naturelle régionale-Arrêté de protection de biotope	Oui	A préciser
L'étude estime une interdépendance modérée du site de projet avec la réserve naturelle régionale « Landes et tourbière des Egoutelles » et le secteur d'arrêté de protection de biotope « Lande humide de Villepail », situés à 3 km au nord, sans toutefois expliciter sur quoi repose cette estimation.		

⁷ L'étude estime la surface de sols entièrement imperméabilisés à 530 m² (comprenant notamment les postes de transformation et de livraison, les citernes incendie, les fondations des panneaux photovoltaïques et des clôtures), et 9 066 m² de voiries en matériaux concassés, partiellement perméables.

⁸ Au regard des niveaux d'eau mesurés depuis quatre forages et piézomètres recensés dans un rayon de 1 km autour du projet.

⁹ Le dossier évoque une distance de 30 m.

¹⁰ Imperméabilisation temporaire de la base de vie, des aires de stockage et de stationnement, avec récupération des eaux de ruissellement et des eaux de lavage des engins dans un bassin équipé d'un décanteur/déshuileur, aires étanches pour les stockages et pour les ravitaillements en carburant, bacs de rétention pour les eaux de nettoyage des outils et des bennes.

¹¹ Eviter-réduire-compenser (ERC) : la séquence « ERC » vise une absence d'incidences environnementales négatives dans la conception puis la réalisation de plans, de programmes ou de projets d'aménagement du territoire.

Parc naturel régional	Oui	A préciser
L'étude estime faible l'interdépendance avec le parc naturel régional Normandie-Maine, situé à 2,7 km au nord-ouest, sans toutefois expliciter sur quoi repose cette affirmation.		
Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique ¹²	Oui	A préciser
Le projet est directement limitrophe, sur sa façade est, de la Znieff de type II « Forêt de Pail ». L'étude relève aussi la présence, dans un rayon de 2 à 4,5 km autour du projet, de six Znieff de type I (« Tourbière en forêt de Pail », « Eglise de Villaines-la-Juhel », « Tourbière du réservoir », « Landes à Encacées de la corniche de Pail », « Tourbière de la Sechetterie », « Prairies tourbeuses en aval de la corniche de Pail ») et de deux Znieff de type II (« Corniche de Pail » et « Vallée du Merdereau (aval moulin du Parc) »). Elle estime l'interdépendance du site de projet potentiellement forte avec la Znieff de type II « Forêt de Pail », modérée avec les Znieff de type I « Landes à Ericacées de la corniche de Pail » et « Eglise de Villaines-la-Juhel » ainsi qu'avec la Znieff de type II « Corniche de Pail », faible pour les autres Znieff inventoriées, sans toutefois expliciter les arguments qui ont conduits à ces conclusions. Elle n'analyse pas les incidences potentielles du projet sur les composantes de l'environnement ayant conduit à la définition de ces Znieff.		
Sols et sous-sols	Oui	Oui
Le site du projet est principalement occupé par des milieux herbacés (prairies de fauche notamment), et pour environ 10 % de sa surface de haies et de milieux arborés et arbustifs. Il est encore exploité pour le fourrage.		
Habitats – Faune – Flore	Oui	A préciser
Les enjeux habitats, flore et faune ont été identifiés lors d'investigations de terrain menées entre février 2024 et janvier 2025 au cours de dix-sept visites. Les habitats du site de projet sont essentiellement constitués de prairies de fauche (mésophiles, méso-hygrophiles ou rudérales), au sein desquelles sont aussi recensés des haies arborées de Chêne (1 ha), des ripisylves de Saules roux (0,8 ha), des haies arbustives (0,35 ha), des ronciers (0,9 ha), des fourrés (0,7 ha), ainsi qu'une mare permanente (222 m²). Des bâtiments agricoles sont enclavés dans l'emprise du projet, dont le dossier ne précise pas s'ils sont abandonnés ou encore exploités, tout ou partie. Aucune espèce floristique protégée n'est inventoriée. L'Impatiente glanduleuse, espèce exotique envahissante, est présente sur le site, notamment dans les zones humides en fond de vallée. Parmi une centaine d'espèces d'avifaune recensées, quarante-cinq espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses, vingt-sept espèces migratrices, et quatorze espèces hivernantes, présentent un enjeu de conservation¹³. Deux espèces migratrices (l'Alouette lulu et la Cigogne noire) sont d'intérêt communautaire. La plupart des espèces ont été observées dans les milieux ouverts ainsi que le long des zones de végétation développée (haies et boisements) qui les bordent. Des individus de Busard Saint-Martin, de Martinet noir et d'Hirondelle rustique utilisent le site comme zone d'alimentation. Concernant les chiroptères, l'analyse des enjeux a été menée sur la base de l'identification des potentialités de		

¹² 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.

¹³ Notamment l'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs, le Faucon crécerelle, la Fauvette des jardins, la Linotte mélodieuse, le Pic mar, la Pie-Grièche écorcheur, le Tarier pâtre, la Tourterelle des bois, la Grande aigrette, le Héron cendré.

gîtes, d'écoutes passives réalisées sur 9 nuits (en 3 points d'écoute), et d'écoutes actives réalisées sur 3 soirées (en 6 points d'écoute).

Plusieurs arbres ont été recensés comme gîtes arboricoles potentiels, principalement au long des haies traversant la partie centrale du site de projet. Les prospections conduites sur les bâtiments agricoles enclavés n'ont relevé aucun indice de présence d'individu. Aucun comptage en période hivernale n'a été réalisé.

Les inventaires acoustiques ont permis de mettre en évidence la présence de quinze espèces de chiroptères, toutes protégées¹⁴.

Les corridors constitués sur le site par les haies bocagères jusqu'au boisement périphérique sur sa frange est, représentent les zones les plus favorables à leur activité de chasse (y compris aux abords des bâtiments agricoles) et de transit.

S'agissant des reptiles, cinq espèces présentant des enjeux de conservation ont été inventoriées lors de relevés de plaques ou de prospections actives ciblant les habitats favorables (ronciers, fourrés, haies, corps de ferme et silo, mare, ...) : la Couleuvre d'Esculape et le Lézard des murailles (espèces d'intérêt communautaire), ainsi que la Couleuvre à collier helvétique, le Lézard vivipare, et l'Orvet fragile.

Les observations relatives aux amphibiens relèvent la présence de deux espèces à enjeu de conservation : la Salamandre tachetée et le Triton alpestre.

Concernant les insectes, l'étude relève la présence de sept arbres colonisés par le Grand capricorne (coléoptère saproxylophage), ainsi que de deux autres espèces à enjeu de conservation : le Gomphe joli (libellule) et le Tristan (papillon).

Les enjeux de conservation des habitats d'espèces sont jugés :

- majeurs pour les ronciers ainsi qu'une partie des fourrés arbustifs mésophiles et des haies arbustives ;
- forts pour les ripisylves de Saules roux, les prairies humides de fauche à Jonc diffus, la mare permanente, ainsi qu'une partie des haies arborées de Chêne, des prairies flottantes à Glycérie et herbiers dulcicoles, et des prairies méso-hygrophiles de fauche ;
- modérés pour les fourrés arbustifs mésophiles, les mégaphorbiaies alluviales eutrophiles, les prairies rudérales ;
- limités pour les autres milieux.

Outre les zones humides, le projet évite la plupart des secteurs accueillant les principaux enjeux de conservation identifiés à l'analyse de l'état initial de l'environnement, en particulier :

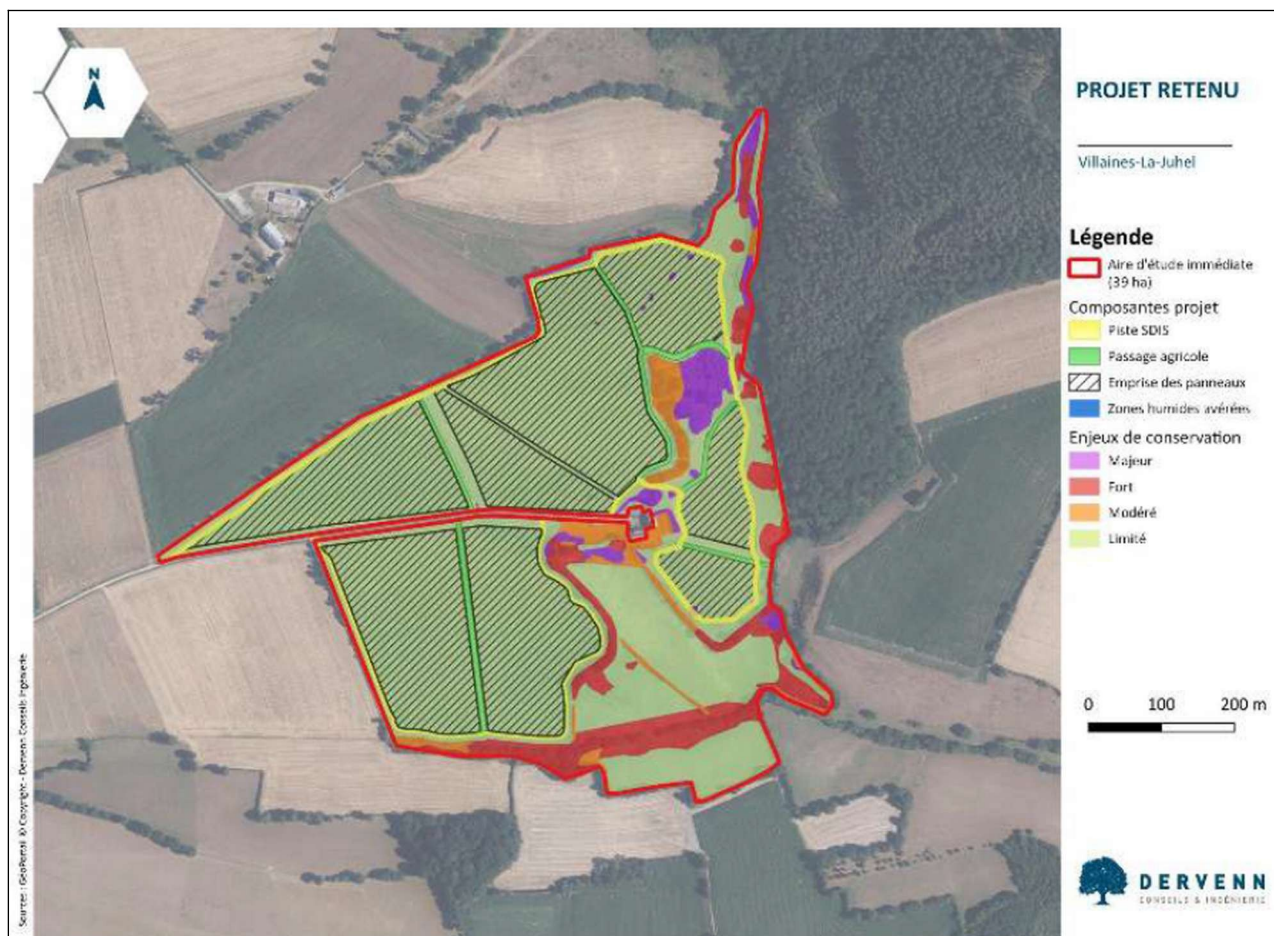
- les haies et fourrés et leurs abords, autour desquels les installations respecteront une marge de recul de 10 m ;
- les cours d'eau et leurs ripisylves, autour desquels les installations respecteront une marge de recul de 30 m ;
- les habitats de reproduction des amphibiens.

Le projet a des incidences sur des habitats à enjeux limités à l'exception des 323 m² de ronciers épars à enjeu majeur.

De plus, il précise que le tracé de la piste¹⁵ à créer pour les services de secours incendie traversera 25 m² de ronciers identifiés à enjeu de conservation fort lié en particulier aux amphibiens et aux reptiles, et 150 m² de prairie mésophile à enjeu modéré.

¹⁴ Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Barbastelle d'Europe, Oreillard gris, Oreillard roux, Grand murin, Murin de Bechstein, Murin de Natterer, Murin à oreilles échancrées, Murin d'Alcathoé, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe.

¹⁵ Piste aménagée en matériaux concassés sur géotextile.



Projet retenu au regard des enjeux de biodiversité (source étude d'impact)

L'étude d'impact préconise :

- la réalisation des travaux entre les mois d'août et de février, afin d'éviter les périodes les plus sensibles d'utilisation des espaces prairiaux par la faune ;
- outre la gestion par pâturage extensif des espaces enherbés dans la zone d'emprise du projet, le maintien d'espaces d'ourlets autour des haies et fourrés préservés ;
- l'équipement des clôtures perméables avec des passages pour la petite faune.

Elle prévoit l'accompagnement du chantier par un écologue.

Le dossier conclut à l'absence d'impacts résiduels significatifs du projet sur les populations d'espèces identifiées.

Il propose des mesures de suivi pour les populations d'avifaune et de chiroptères à N+1, N+3 et N+5, alors que la période d'exploitation est prévue pour 30 ans.

Trame verte et bleue/corridors écologiques	Oui	A préciser
--	-----	------------

Le site de projet est inclus dans le « complexe de la corniche de Pail », défini comme corridor territoire¹⁶ et réservoir de biodiversité des trames vertes et bleues identifiés au Sraddet ayant intégré les éléments du schéma régional de cohérence écologique.

¹⁶ Les corridors territoriaux sont des corridors écologiques assurant des connexions entre des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue.

S'il évoque les interconnexions des haies et des zones de fourrés présentes sur le site avec la forêt de Pail située sur sa frange est, il ne précise pas que cette forêt fait partie d'un réservoir de biodiversité également identifié au Sraddet.

Le dossier signale le ruisseau Rou Pérou comme continuité écologique identifiée à une échelle locale, toutefois sans préciser à quel document il fait référence.

La trame verte et bleue du PLU(i) valant Scot du Mont des Avaloirs n'est pas explorée.

Sites Natura 2000 ¹⁷	Oui	A préciser
Le dossier recense les sites Natura 2000 « Corniche de Pail, forêt de Multonne » (directive oiseaux) et « Forêt de Multonne, Corniche de Pail » (directive habitats) à 2,7 km du projet, le site « Bocage de la forêt de la Monnaie à Javron-les-Chapelles » à 6 km, ainsi que les sites « Alpes mancelles » et « Vallée du Sarthon et affluents » dans un rayon de 15 km autour du projet. Il argumente l'absence d'interaction possible entre le projet et les sites Natura 2000 au regard de leurs distances et des capacités de dispersion limitées des espèces concernées : amphibiens pour le site « Forêt de Multonne, corniche de Pail », insectes saproxylophages pour le site « Bocage de la forêt de la Monnaie à Javron-les-Chapelles ». Il rappelle la mesure de conservation par le projet des sept arbres identifiés accueillant le Grand capricorne. Toutefois, il relève sur le site de projet la présence d'une espèce avifaune (la Pie grièche écorcheur) ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Corniche de Pail, forêt de Multonne ». L'argument avancé du maintien des habitats qui lui sont favorables pour conclure à l'absence d'incidence du projet allant à l'encontre des objectifs de conservation des sites Natura 2000 reste à démontrer au regard des observations portées dans le présent avis au chapitre habitats – faune – flore.		
Consommation d'espaces	Sans objet	Sans objet
Le projet ne relève pas réglementairement de la comptabilisation de la consommation d'espace dès lors qu'il respecte les dispositions du décret du 29/12/2023 ¹⁸ .		
Impacts cumulés	A préciser	A compléter
L'étude évoque deux emplacements réservés au PLUi du Mont des Avaloirs relatifs : • à la sécurisation de la RD 20 nord, dans le périmètre rapproché de la zone d'étude ; • à l'aménagement du taillis de la Vaucelle pour le sentier d'interprétation, au sud de la zone d'étude, en dehors du périmètre rapproché mais avec de possibles co-visibilités selon le dossier lui-même. Elle limite leurs effets cumulés potentiels au champ des trafics de véhicules et engins sur les mêmes axes de transport en cas de concomitance des périodes de travaux des différents projets. L'absence d'impacts cumulés sur d'autres thématiques, notamment celle des milieux naturels et du paysage, n'est pas démontrée.		

¹⁷ Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, visant à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il comprend les Zones de Protection Spéciale (ZPS) qui visent la conservation des oiseaux sauvages figurant en annexe I de la directive européenne « Oiseaux sauvages » (79/409/CEE du 25/04/1979 modifiée du 30/11/2009 n°2009/147/CE) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui visent la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive européenne « Habitats naturels-faune-flore » (92/43 CEE) du 21/05/1992.

¹⁸ [Décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023](#) définissant les modalités de prise en compte des installations de production d'énergie photovoltaïque au sol dans le calcul de la consommation d'espace au titre du 6° du III de l'article 194 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

Sites et paysages	Existence	Impacts
Sites classés ou inscrits - Monuments historiques	Non	Non
Le site d'implantation du projet ne croise aucun périmètre réglementaire au titre du patrimoine.		
Archéologie	Oui	Oui
Le projet est entièrement situé en zone de présomption de prescription archéologique.		
Paysages	Oui	A préciser
Le site d'implantation du projet s'inscrit au sein de l'unité paysagère des corniches des Alpes mancelles et des Avaloirs selon l'atlas des paysages des Pays de la Loire. Il se situe au sein d'un relief collinaire au paysage agricole caractérisé par des prairies et cultures (céréales, fourrages, pâturages) où hameaux épars et fermes isolées cohabitent avec la trame bocagère. Les espaces sont fermés immédiatement au nord-est du site par la forêt de Pail, et à environ 3 km au nord-ouest par le relief de la corniche de Pail et le bourg de Crennes-sur-Fraubée. Le bourg de Villaines-la-Juhel est situé à environ 2 km au sud-ouest. A environ 650 m au sud-est, au-delà de la RD 121, se trouve la carrière « les Roches plates / les Cocagnes ». Le dossier propose trois photomontages et dix-sept photos de perception du site d'implantation. Les visualisations proposées au regard de la topographie et/ou de la saisonnalité des masques végétaux évoqués ne permettent pas de s'assurer des affirmations d'absence ou de limitation d'impact du projet, en particulier depuis le hameau de la Perdrière¹⁹, le hameau de Launay²⁰, les hameaux²¹ le Tertre, le Chable et le Château, le hameau des Pommelières²², le hameau d'Orsay²³, ainsi que depuis les franges sud de Crennes-sur-Fraubée. De plus, le dossier ne présente pas d'analyse des incidences paysagères possibles au droit des hameaux de la Maugerie et la Petite Maugerie (à environ 200 m au nord du projet), du hameau de la Salmondière (à 500 m à l'ouest), du hameau de la Haute Brenedière (à 600 m au sud), ainsi que depuis la ferme de la Roche enclavée au sein du périmètre de projet. Le projet prévoit la plantation de 915 m de haies, dont 675 m en renforcement des haies existantes (essentiellement en limites nord et ouest du site) et 240 m de haies créées (à l'angle ouest du site), avec des essences d'érable champêtre, de cormier et de saule blanc.		
Habitations	A préciser	A compléter
Le dossier affirme que la résidence de la ferme de la Roche (enclavée dans le périmètre d'implantation du projet) est inoccupée et que le site d'étude ne comprend aucun logement dans son périmètre immédiat. Pour autant, la MRAe observe : - qu'il ne traite pas de ses impacts possibles sur les hameaux cités au chapitre des paysages, cinq d'entre eux étant situés entre 200 et 500 m du projet, et six autres à moins de 1 km ; - que l'analyse des incidences potentielles sur la résidence de la ferme de la Roche reste nécessaire, considérant l'hypothèse où elle pourrait être de nouveau occupée ou faire l'objet d'un changement de destination.		

¹⁹ A 350 m à l'ouest du projet.

²⁰ A 475 m au sud du projet.

²¹ Entre 500 et 650 m à l'est du projet.

²² A 750 m au nord du projet.

²³ A 900 m à l'ouest du projet.

Activités humaines	Existence	Impacts
Santé publique	Non	Non
Risques naturels	Oui	A préciser
Le site d'implantation du projet est bordé à l'est par la forêt de Pail, classée au titre du risque de feu de forêt, et ayant déjà été touchée par des incendies. La partie est du site, particulièrement les terrains au droit du ruisseau du Rou Pérou, est potentiellement sujette aux inondations de caves. Le dossier argumente du respect d'une marge de recul des installations du projet de 30 m par rapport aux boisements et au ruisseau de Rou Pérou et sa ripisylve.		
Risques technologiques	Non	Non
Servitudes	Oui	A préciser
Le site d'implantation du projet est concerné par une servitude d'utilité publique de passage dans le lit ou sur les berges des cours d'eau pour les terrains aux abords du ruisseau de Rou Pérou. Par ailleurs, sans que cela constitue une servitude, il est traversé, vers le nord-ouest depuis la ferme de la Roche, par une ligne électrique aérienne basse tension.		
Bruit – nuisances – trafic – accès	A préciser	A préciser
L'accès à la zone d'étude est assuré par une route empierrée depuis la RD 20 à l'ouest de la zone d'étude. Le dossier considère que les sources potentielles de nuisances sonores sont les postes de transformation et les rotations des véhicules de maintenance, et que leurs effets sont limités au regard des habitations riveraines dont les plus proches sont distantes de 200 m. Pour autant, les postes de transformation sont positionnés à proximité immédiate des bâtiments de la ferme de la Roche, dont il ne peut être identifié à ce jour l'avenir et la perspective d'une éventuelle occupation future.		

Énergie – Climat	Existence	Impacts
Sobriété énergétique - Développement des énergies renouvelables - Adaptation au changement climatique	Oui	A compléter
Argumentant que « l'énergie solaire n'émet pas de gaz à effet de serre ou de dioxyde de carbone », l'étude d'impact ne produit pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre sur toute la durée de vie du projet, de sa conception jusqu'à son démantèlement.		

Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre des projets 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 faiblement carbonée ;
- les milieux naturels et la biodiversité, les zones humides ;

- le paysage et le cadre de vie des riverains ;
- les risques naturels (inondation et feux de forêt).

Appréciation de l'évaluation environnementale

– Point positif

Le projet contribue à la production d'énergies renouvelables faiblement carbonées et ainsi, à l'atteinte des objectifs locaux et nationaux de transition énergétique.

– Points perfectibles

La proposition d'étude de variantes d'implantation du projet sur le site aurait gagné à être affinée et nuancée, dans la mesure où elle consiste, à partir d'une première variante maximisante proposant d'implanter des installations sur des espaces naturels protégés ou constituant un habitat d'espèces protégées avéré (mare, haies protégées, zones humides,...), à décliner une variante proposant l'implantation d'installations évitant la plupart de ces espaces à l'exception des zones humides, puis une variante proposant d'éviter aussi les zones humides.

Si finalement il justifie de l'évitement des zones humides recensées, le projet ne permet pas de garantir l'absence d'incidences sur leurs aires d'alimentation.

Des compléments sont nécessaires pour identifier les sensibilités et enjeux du projet en matière d'intégration paysagère et d'incidences sur les habitations riveraines, et justifier des moyens retenus pour assurer leur prise en compte.

L'étude d'impact ne dresse pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre du projet sur l'ensemble de son cycle de vie prenant donc en compte à la fois les phases de réalisation, de fonctionnement et de démantèlement.

– Insuffisances

L'analyse de l'état initial de l'environnement témoigne de la présence d'habitats riches et diversifiés au sein d'un périmètre aux enjeux environnementaux importants. A cet égard les inventaires proposés appellent plusieurs observations.

Au titre de la flore, les transects de prospection ne sont pas indiqués dans le dossier.

Les inventaires relatifs à l'avifaune ne permettent pas :

- de distinguer les espèces nichant de façon avérée, probable ou possible, sur le site ou à proximité immédiate ;
- de déterminer si le site est utilisé comme zone de repos ou d'alimentation par la Cigogne noire en migration, ni par le Héron cendré et la Grande aigrette durant leur période d'hivernage.

Ils ne font pas référence au dernier recensement de la liste rouge des oiseaux en Pays de la Loire, qui date de janvier 2026. Par ailleurs, la localisation des points d'écoute n'est pas justifiée.

Au regard des enjeux du site, le nombre de passages pour l'avifaune est donc insuffisant et doit être complété, y compris sur les espèces de l'aire immédiate et plus éloignée du site, également susceptibles d'être impactées (dérangement pendant les migrations, suppression de zones de chasse, perturbation en vol).

S'agissant des chiroptères, l'absence de comptages hivernaux en gîtes doit être justifiée, dans la mesure où les vieux bâtiments à proximité du site ainsi que les arbres recensés comme gîtes potentiels peuvent abriter des individus en période d'hibernation. La MRAe s'étonne de l'absence d'identification d'individus dans les bâtiments agricoles de la Ferme de la Roche, dont un seul a fait l'objet d'investigations au niveau de ses combles.

Les prospections pour le Grand capricorne ont été réalisées sur la période la moins favorable à la détection de l'espèce (février 2024 et janvier 2025). Sa présence sur le site est donc probablement sous-estimée. Les modalités de prospection ne sont pas précisées. Les limites de la détection présentées²⁴ dans le dossier ne sont pas acceptables et ne peuvent constituer une raison pour s'exonérer d'un inventaire exhaustif de l'espèce.

Les papillons de nuit n'ont pas été prospectés, et il n'est pas précisé si les plantes hôtes des papillons de jour ont fait l'objet d'une recherche spécifique.

Concernant les reptiles :

- les relevés de plaques auraient dû être effectués au moins six fois dans l'année, entre mars et juin, afin de maximiser les résultats ;
- il convient de justifier pourquoi toutes les lisières, les fourrés et les haies, n'ont pas fait l'objet de pose de plaques à reptiles, en particulier les haies autour de l'ensemble du site, et si le protocole à vue a été réalisé.

La MRAe s'étonne de l'absence d'espèces de mammifères²⁵ identifiées à enjeu de conservation au regard des vingt-deux espèces recensées dans les données bibliographiques et des dix espèces contactées sur le site (dont l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe, espèces protégées).

Ainsi, les inventaires relatifs à la biodiversité doivent être complétés pour tous les taxons sur une année entière en précisant les modalités d'inventaires mises en œuvre et leurs résultats.

En l'état, le dossier ne permet pas d'évaluer les incidences sur les habitats susceptibles d'être impactés, ni le cas échéant sur les fonctionnalités qu'ils contribuent à assurer pour la faune concernée (zones d'alimentation, de repos, de reproduction, de transit, ...).

Ainsi, il ne justifie pas du développement d'une démarche éviter-réduire-compenser (ERC) aboutie, ni de l'adéquation des mesures proposées au regard d'enjeux et d'incidences potentielles qui restent à définir de manière plus complète et précise.

La MRAe rappelle que le code de l'environnement interdit tout déplacement, toute perturbation intentionnelle ou destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats. Tout 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 qui respecte 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, préserver l'état de conservation favorable des populations et des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et démontre l'absence de solution de

²⁴ « Les indices de présence (sortie de loge) restent difficiles à observer, surtout lorsqu'il s'agit d'arbres faiblement colonisés et/ou lorsque des éléments, tels que le lierre ou les ronces, rendent difficile l'observation du tronc ».

²⁵ Autres que les chiroptères.

substitution raisonnable, faire l'objet d'une demande de dérogation, moyennant la proposition de mesures de compensation.

Il apparaît qu'au regard d'une analyse de l'état initial de l'environnement insuffisamment complète, et d'une analyse insuffisamment aboutie des impacts et des mesures ERC, le respect des dispositions du code de l'environnement relatives aux espèces protégées n'est pas démontré en l'état actuel du dossier.

Par ailleurs, il est attendu de l'étude d'impact qu'elle démontre que le projet respecte l'obligation d'absence de perte nette de biodiversité voire de gain de biodiversité, telle qu'elle est prévue à l'article 69 de la loi du 8 août 2016 sur la reconquête de la biodiversité.

La mesure de suivi proposée des populations d'avifaune et de chiroptères doit s'étendre dès la phase de travaux et pendant toute la durée de la phase d'exploitation du projet. Plus généralement, il est attendu du dossier qu'il soit aussi complété pour assurer un suivi de l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui auront été retenues selon les thématiques concernées.

Le projet prévoit la réalisation d'un ouvrage hydraulique de franchissement du ruisseau du Rou Pérou, sans justifier d'une analyse de ses incidences potentielles sur l'environnement, notamment au titre de la biodiversité.

Par ailleurs, les travaux correspondants sont soumis à une procédure loi sur l'eau. Ils sont concernés par l'article R.214-1 du code de l'environnement relatif à la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du même code, et relèvent notamment de la rubrique 3.1.2.0 soumettant à déclaration la modification du profil en long ou en travers du lit mineur d'un cours d'eau ou la dérivation d'un cours d'eau sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m.

S'agissant des impacts cumulés, leur analyse sur les projets identifiés appelle des approfondissements.

La MRAe observe en particulier que le dossier ne prend pas en considération les parcs éoliens de Crennes-sur-Fraubée et du Ham, situés dans un secteur proche de la zone d'étude, ni la carrière²⁶ voisine « les Roches / les Cocagnes » à Averton, ni l'autorisation d'installation d'un parc photovoltaïque au sol²⁷ sur la commune de Villaines-la-Juhel délivrée par un arrêté préfectoral du 17 juin 2025.

Il est attendu du dossier qu'il analyse les possibles impacts cumulés du projet avec ces éléments, notamment au titre de la biodiversité, du paysage et des nuisances aux habitations riveraines.

Le dossier ne justifie pas de mesures adaptées au risque de feu de forêt identifié en limite immédiate du projet.

Il ne respecte pas la marge de recul de 50 m préconisée par la circulaire d'instruction du 1^{er} juin 2023 publiée par la direction générale de la prévention des risques (DGPR) entre la clôture périmétrale du projet et les parcelles forestières adjacentes.

De plus, la circulaire évoque les obligations légales de débroussaillage sur une profondeur de 50 m à l'extérieur de la clôture périmétrale en précisant que le porteur de projet doit avoir la maîtrise foncière du parc y compris la zone de débroussaillage.

²⁶ Exploitation de la carrière autorisée en 2005 et faisant actuellement l'objet d'un projet de renouvellement, d'approfondissement et d'apport de matériaux inertes extérieurs pour lequel un dossier ESSOC a été déposé en DREAL des Pays de la Loire en mars 2026.

²⁷ Parc photovoltaïque au sol de la SAS Tournesols Mayenne.

Recommandations de la MRAe

En rapport aux analyses ci-dessus, la MRAe recommande :

- *sur la base d'un état initial de l'environnement complété, de justifier d'une analyse aboutie des incidences potentielles du projet et d'une démarche éviter-réduire-compenser et de suivi permettant de démontrer l'absence de perte nette de biodiversité sur le site d'implantation et ses abords ;*
- *de justifier de l'absence d'incidence du projet sur les aires d'alimentation des zones humides ;*
- *de présenter une analyse des incidences potentielles de la création d'un ouvrage de franchissement du ruisseau Rou Pérou, et le cas échéant les mesures permettant de les prendre en compte ;*
- *de justifier de la recherche d'inscription du projet dans une démarche plus aboutie d'intégration paysagère et de prise en compte des nuisances potentielles aux habitations riveraines ;*
- *de justifier d'une meilleure prise en compte du risque de feu de forêt ;*
- *de produire un bilan des gaz à effet de serre du projet sur l'ensemble de son cycle de vie ;*
- *de compléter l'étude au titre des impacts cumulés du projet avec d'autres projets existants ou approuvés ;*
- *d'enrichir et préciser le dispositif de suivi des mesures qui auront été retenues à l'issue des compléments apportés.*

Nantes, le 4 mai 2026

Pour la MRAe Pays de la Loire, le président de
séance

Signé

Olivier Robinet