



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS-DE-LA-LOIRE

**AVIS DE LA MISSION RÉGIONALE
D'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DES PAYS-DE-LA-LOIRE
PROJET DE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE
LYRECO
COMMUNE DE VILLAINES-LA-JUHEL (53)**

Introduction sur le contexte réglementaire

La demande d'autorisation de réaliser une centrale photovoltaïque sur la commune de Villaines-la-Juhel, déposée par la société SAS Quadran, est soumise à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L.122-1 et R.122-1 du code de l'environnement.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n°2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe).

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation, en particulier l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Destiné à l'information du public, il doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de l'enquête publique.

Cet avis ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement conformément à la procédure relative à l'instruction des permis de construire.

1 - Présentation du projet et de son contexte

La demande concerne un permis de construire déposé par la société SAS Quadran (maître d'ouvrage) pour un projet de centrale solaire photovoltaïque sur la commune de Villaines-la-Juhel, d'une puissance totale projetée de l'ordre de 4,26 MWc à partir de modules solaires photovoltaïques de type cristallin.

La commune de Villaines-la-Juhel est située à environ 45 km au nord-est de Laval, et 25 km à l'est de Mayenne. Elle appartient à la communauté de communes du Mont des Avaloirs.

D'une surface d'emprise totale de 6,3 hectares, le projet de centrale photovoltaïque au sol est localisé au sud de l'enveloppe bâtie de Villaines-la-Juhel, à sa périphérie immédiate dans le prolongement d'une zone d'activités qui le sépare du bourg.

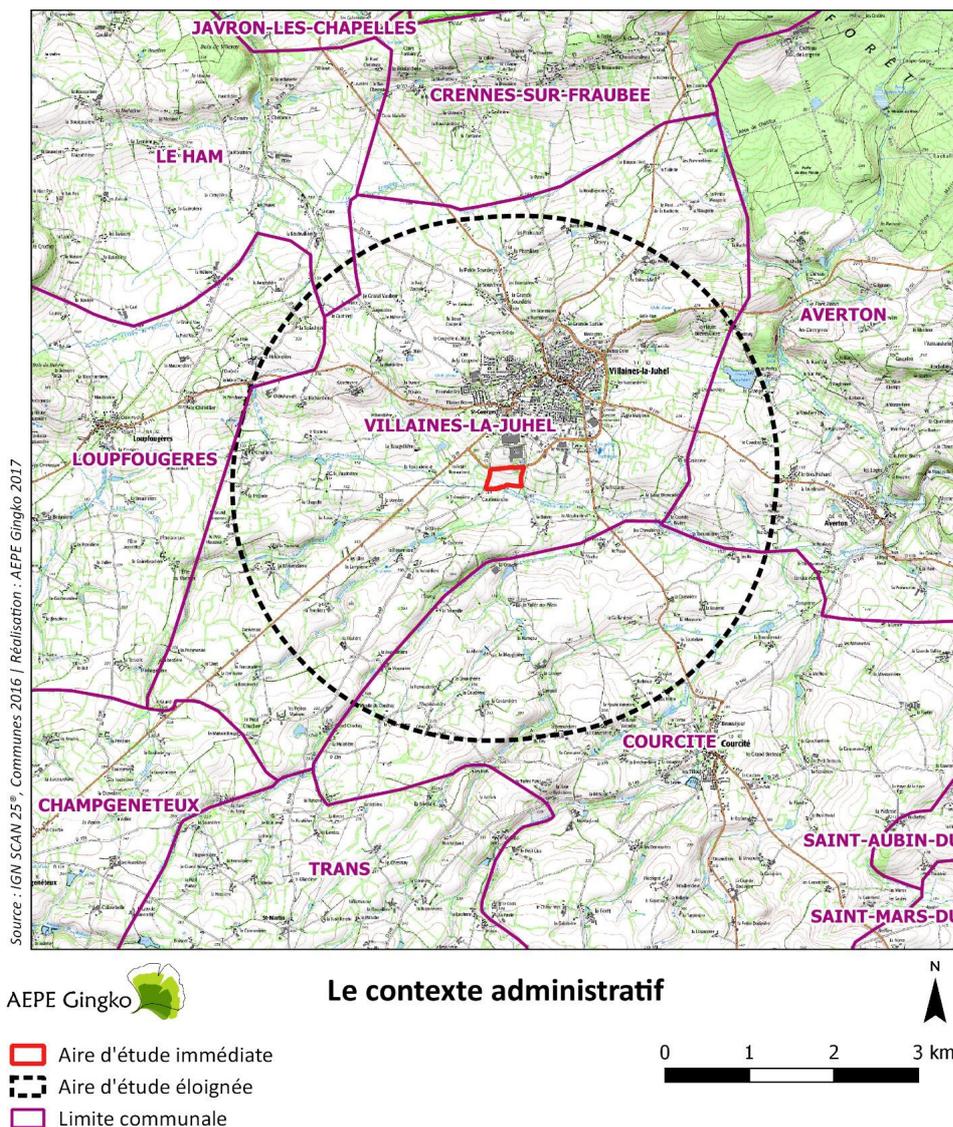
Le site d'implantation est actuellement constitué pour l'essentiel de parcelles à usage agricole, en cultures et en prairies.

Le projet prévoit l'installation :

— de près de 14 700 modules photovoltaïques dont les pieds seront ancrés au sol par le moyen de pieux en acier galvanisé, vissés ou battus, jusqu'à une profondeur d'environ 1 m à 1,50 m, selon les résultats d'une étude géotechnique à réaliser. L'espacement maximal entre le sol et le bas des modules solaires sera de 0,80 m. Les tables atteindront une hauteur au sol de 2,20 m ;

— de câbles électriques, de deux postes onduleurs et d'un poste de livraison.

Il prévoit également la création de 5 000 m² de pistes (sur un linéaire de l'ordre de 1 000 m) pour desservir les différents équipements du parc, et le déploiement sur son pourtour d'environ 1 130 m de clôture de protection d'une hauteur de 2 m pour en assurer la mise en sécurité.



(carte extraite de l'étude d'impact / carte 24 / page 79)

L'accès unique au site (fermé par un portail) se fera par le boulevard de l'Europe - route départementale (RD) 20 - qui le longe sur sa frange nord.

L'installation permettra de produire environ 4 345 000 kWc par an, pendant une durée de vie estimée de l'ordre de 25 ans.

2 - Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

L'emprise retenue pour l'implantation de ce projet photovoltaïque ne concerne directement aucune zone d'inventaire ou de protection de l'environnement. Elle s'inscrit toutefois dans un paysage de collines, sur un parcellaire agricole et bocager longé au sud par un cours d'eau.

L'installation de la centrale viendra prolonger vers le sud une zone d'activités existante. Elle sera distante de l'ordre de 500 m du bourg de Villaines-la-Juhel, et de trois hameaux d'habitation dans le même rayon, dont le plus proche à 90 m.

En lien avec le caractère agricole et naturel du territoire investi, les principaux enjeux du projet concernent donc sa consommation d'espaces induite et son insertion paysagère sur un secteur de transition du développement de la commune, ainsi que la préservation d'éléments d'intérêts pour la biodiversité.

Les potentiels risques et nuisances seront également abordés.

3 – Qualité de l'étude d'impact

Le maître d'ouvrage présente une description, par thématiques, de l'état initial de l'environnement, des impacts temporaires et permanents et des mesures relatives à l'environnement.

L'étude d'impact indique que la possibilité de raccordement le plus proche est le poste situé dans la zone d'activité de Villaines-la-Juhel au nord du projet. Sa distance au poste de livraison de la centrale solaire peut être estimée de l'ordre de 600 à 700 m, selon le linéaire de voirie considéré. L'étude toutefois n'est pas conclusive sur le choix définitif de cette solution. Il convient de rappeler que le raccordement au réseau électrique faisant partie intégrante du projet, l'étude d'impact aurait ainsi dû fournir une première analyse des enjeux et des impacts éventuels sur l'environnement (en particulier pendant la phase travaux) de cette solution, et le cas échéant d'hypothèses alternatives de raccordement.

L'étude prévoit une durée des travaux d'environ 6 mois sur l'ensemble du site.

La description des impacts et des mesures relatives à l'environnement est détaillée dans la partie 4.

3.1 – État initial et identification des enjeux environnementaux par le porteur de projet

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions.

Si elle est globalement proportionnée aux enjeux du site d'implantation du projet, la description de l'état initial pourrait nécessiter sur certains points, développés ci-après, des précisions ou des compléments permettant de mieux fonder l'analyse des impacts.

L'aire d'étude immédiate du projet est actuellement constituée de parcelles agricoles, pour l'essentiel en culture, sauf une partie au sud en prairies pâturées, et un petit boisement à l'angle nord-est, derrière lequel se trouve un bassin de rétention. Elle est cernée au nord par la RD 20 (boulevard de l'Europe) – qui la sépare d'une zone d'activités – à l'ouest par la RD 240, à l'est par une route communale (route de la Boorie). Elle s'inscrit aux franges de l'enveloppe urbaine de Villaines-la-Juhel au nord et de ses espaces à dominante agricole où sont parsemés des hameaux d'habitation.

L'aire d'étude s'inscrit dans le bassin versant de la Sarthe et le projet est situé sur le territoire du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Sarthe Amont », approuvé le 16 décembre 2011.



Légende:	
Aire d'étude:	
	Zone d'implantation potentielle
Habitats:	
	Grandes cultures (EUN. I1.12)
	Prairies mésophiles pâturées (EUN. E2.111)
	Haies arbustives (EUN. FA.3)
	Ripisylve (à rapprocher de EUN. G1.21 et EUN. FA.4) et Ruisseau du Moulin Neuf (EUN. C2.3)
	Bois anthropiques caducifoliés (G5.2)
	Bassin de rétention (EUN. J5.33)
	Arbres isolés (Quercus robur)
	Habitats inconnus



Fond de carte: Géoportail - Réalisation: Envol environnement 2017

(carte extraite de l'étude d'impact / carte 21 / page 72)

Le site d'implantation du projet présente une orientation naturelle vers le sud, avec une pente moyenne sud/nord de l'ordre de 7 % (dénivelé de 15 m sur une longueur de 200 m).

Le cours d'eau le Merdereau (affluent de la Sarthe) longe ce site sur sa frange sud. L'état initial relève des épisodes de crues du Merdereau, ainsi que la présence potentielle d'une zone humide au sud de la zone d'étude, sur la partie en prairie, sans pour autant qu'il ait été procédé à des sondages pédologiques sur la parcelle concernée, ni fait référence à la carte de pré-localisation des zones humides de la DREAL des Pays-de-la-Loire et à la carte pédologique du conseil départemental de la Mayenne, qui en confortent la suspicion.

La zone d'implantation du projet ne fait l'objet d'aucune mesure de protection ou d'inventaire au titre du paysage ou des milieux naturels.

Selon l'étude écologique livrée en annexe, les sites Natura 2000 les plus proches sont ceux de la « Corniche de Pail, Forêt de Multonne », et du « Bocage de la forêt de la Monnaie à Javron-les-Chapelles », distants tous les deux de plus de 5 km du projet.

Elle aurait toutefois dû préciser si les arbres isolés du site ont fait l'objet d'un diagnostic relatif à la présence d'insectes saproxyliques d'intérêt communautaire.

Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 les plus proches sont celle de la « Forêt de Pail » et celle de la « Vallée du Merdereau (aval du Moulin du Parc) », situées à distances respectives de 3,8 et 4,7 km du projet. Les ZNIEFF de type 1 les plus proches sont celle de « l'Eglise de Villaines-la-Juhel », et celle des « Zones humides du ruisseau de l'Aunay », situées respectivement à 900 m et 3,8 km du projet.

Au titre des habitats, l'étude relève un enjeu modéré pour le linéaire de haies arbustives séparant les terres en culture et celles en prairie, et pour la ripisylve le long du Merdereau en partie sud du site. Elle évoque leur rôle de corridor écologique à l'échelle de l'aire d'étude intermédiaire, sans toutefois en préciser le rôle fonctionnel ni les espèces concernées.

L'expertise floristique n'a recensé aucune espèce remarquable.

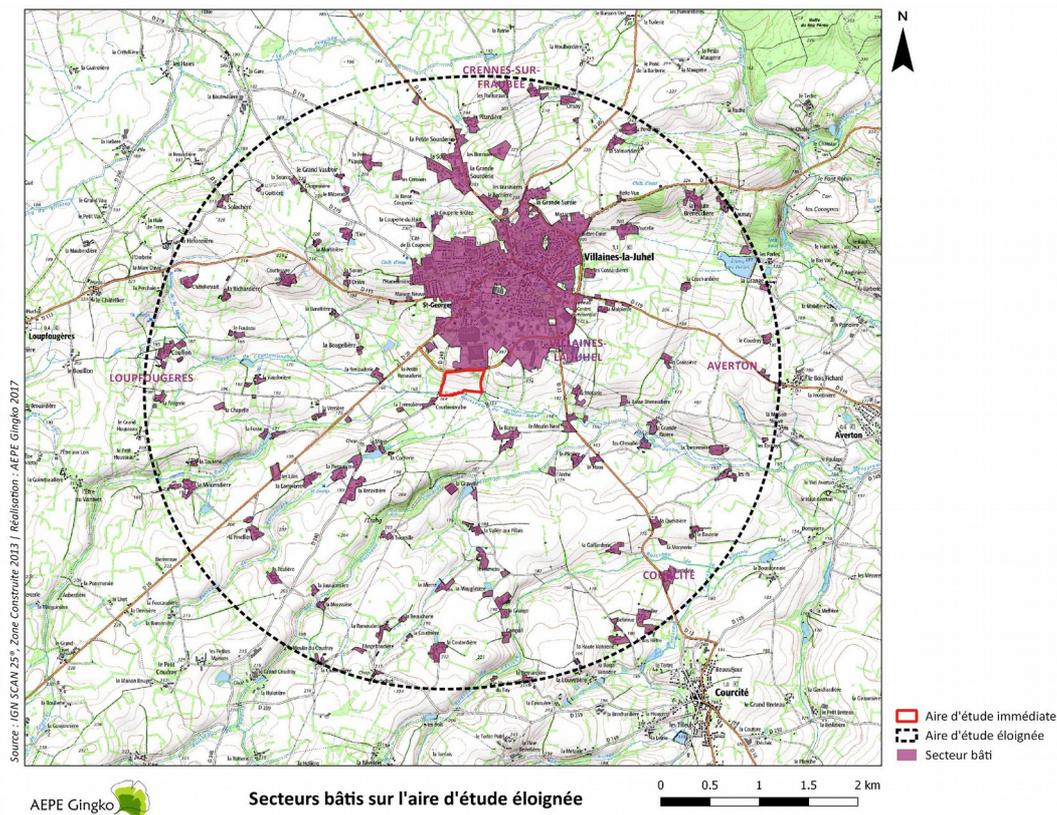
Au titre de la faune, les observations sur site n'ont permis d'inventorier pour les reptiles, qu'un seul individu de Lézard des murailles, et aucune espèce d'amphibien.

L'inventaire avifaune relève la présence de plusieurs espèces patrimoniales dont le Bruant jaune, cependant en très faibles effectifs. Les enjeux pour ces espèces portent sur les habitats constitués par le boisement situé au nord-est, la ripisylve sur la frange sud, les terres en prairie au sud et le linéaire de haies les séparant des terres en culture.

L'activité des chiroptères est concentrée au niveau de la ripisylve, des lisières et des haies, les champs ouverts étant peu convoités.

Toutefois, il convient d'observer que la limitation des investigations de terrain pour la faune et la flore à trois passages (entre mai et juin 2017) en période de sécheresse ne permet pas de conclure de façon satisfaisante en ce qui concerne la présence effective d'amphibiens ou de flore remarquable.

Au titre des risques naturels, outre les crues du Merdereau, l'étude évoque, sur la partie sud du secteur, la présence d'une nappe sub-affleurante ainsi qu'un risque de glissement de terrain, toutefois limité par la déclivité relative des pentes et le débit faible du Merdereau.



(carte extraite de l'étude d'impact / carte 25 / page 81)

Au titre des risques technologiques, l'étude recense notamment les installations classées pour l'environnement sur la commune, parmi lesquelles figurent en particulier les entreprises Lyreco, Galvamaïne et MPO Villaines, situées respectivement à 150, 600 et 800 m, dans la zone d'activités voisine.

Le site du projet n'intercepte pas un périmètre de protection de captage d'eau potable.

L'étude d'impact identifie et localise les lieux de vie dans un rayon de 3 km autour du projet (aire d'étude éloignée). Les hameaux recensés les plus proches sont ceux de Courtemanche (à 90 m au sud-ouest), de la Trémolière (à plus de 400 m au sud-ouest), de la Boorie (à 500 m au sud-est), de la Renauderie (à plus de 500 m à l'ouest). On en visualise d'autres dans un rayon au-delà de 500 m. Le bourg de Villaines-la-Juhel se trouve à 490 m au nord. Celui de Courcité est à 3,5 km au sud-est, et celui de Terminiers à 4,2 km à l'ouest.

Un seul monument historique a été recensé dans le périmètre d'étude : le clocher de l'ancienne église Saint-Georges à Villaines-le-Juhel.

Un tableau de synthèse des enjeux par thématique, ainsi qu'une carte, sont proposés pages 118 à 120 de l'étude d'impact.

3.2 - Justification du projet

Le projet est justifié par son intérêt écologique au titre du développement des énergies renouvelables.

L'étude précise qu'il s'inscrit dans une démarche plus générale de la société Lyreco France pour mettre en œuvre, sur le site de Villaines-la-Juhel, différentes technologies de production photovoltaïque, comprenant également un projet photovoltaïque en toitures (déclaration préalable obtenue en janvier 2017) et un projet d'ombrière de

parking (permis de construire obtenu en décembre 2016). L'ensemble des trois projets permettrait une puissance installée totale de 9 MWc, de nature à permettre d'alimenter en électricité l'équivalent de 7 800 habitants, soit 2,5 fois la population de Villaines-la-Juhel.

Avec une puissance installée de 4,26 MWc, le présent projet de centrale photovoltaïque au sol permettrait d'éviter le rejet estimé de plus de 380 tonnes de CO₂ par an pour une production équivalente avec des énergies fossiles.

La commune de Villaines-la-Juhel dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 17 mai 2010. L'aire d'étude immédiate du projet y est comprise pour sa plus grande partie en zone à urbaniser 1AUa à vocation d'activités économiques, industrielles, artisanales, commerciales, tertiaires et de bureaux, et pour une moindre portion (au sud et à l'est) en zone naturelle (N) où sont toutefois admis sous conditions les équipements publics ou d'intérêt collectif. Par ailleurs, la communauté de communes du Mont des Avaloirs a engagé la démarche d'élaboration d'un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) valant schéma de cohérence territoriale (SCoT).

L'étude d'impact propose un scénario d'évolution probable de l'environnement en l'absence de projet : elle tendrait vers une disparition de l'usage agricole par extension de la zone d'activités dans le périmètre de la zone à urbaniser 1AUa inscrite au PLU ; toutefois cette zone à urbaniser ne couvre pas la partie sud (en prairie) ni l'essentiel de la partie est (en culture) du secteur d'étude, qui sont classées en zone naturelle (N) du PLU.

Or le schéma régional climat air énergie (SRCAE) des Pays-de-la-Loire, adopté par arrêté du préfet de région en date du 18 avril 2014, indique : « un cadrage régional établi en juin 2010 confirme les orientations nationales devant guider les choix d'implantation des centrales photovoltaïques au sol. Ces dernières n'ont pas vocation à être installées dans les espaces agricoles, qu'ils soient exploités ou non, ni dans les espaces naturels protégés ou non. La priorité doit être accordée aux projets implantés sur des sites artificialisés, correspondant pour l'essentiel aux emplacements sur lesquels ont été exercées des activités industrielles, sans possibilité facile ou rapide de réaffectation à un usage économique ».

Au regard de ces orientations, l'étude d'impact aurait dû justifier, dans le cadre de la mise en œuvre de la démarche « Eviter-Réduire-Compenser » (ERC), de la recherche de solutions alternatives à l'implantation retenue, qui exclue toute emprise sur des zones naturelles d'une part, et qui d'autre part ne soit pas susceptible d'opérer un transfert de pression quand bien même le PLU prévoit l'urbanisation future d'une partie du secteur.

Compte tenu du choix retenu, le chapitre relatif au contexte réglementaire pourrait préciser que ce projet doit également faire l'objet d'une étude préalable au titre de la compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire, conformément aux dispositions du décret n°2016-1190 du 31 août 2016 pris en application de l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

Trois variantes d'implantation des modules ont été envisagées sur le site du projet. La présence d'une zone humide potentielle - non expertisée par des investigations complémentaires - sur la prairie au sud du site a conduit à un choix d'évitement éliminant la première variante. Outre cette dimension, la variante retenue est justifiée par un meilleur compromis entre la prise en compte des autres enjeux environnementaux identifiés par le dossier et la recherche d'une surface d'exposition permettant la rentabilité économique du projet.

3.3 – Conditions de remise en état du site

S'agissant du démantèlement du parc, l'étude d'impact prévoit le démontage de l'ensemble des composantes du parc, l'acheminement du matériel vers des filières de récupération et de recyclage adaptées, l'évacuation des matériaux non recyclables vers une décharge de classe adaptée, et la remise en état du site pour lui restituer sa vocation initiale.

3.4 – Résumé non technique

Le résumé non technique doit pouvoir être lu de façon autonome.

En l'espèce, présenté de façon séparée, il s'avère globalement didactique, et permet de bien mettre en rapport l'état initial et les impacts du projet.

3.5 – Analyse des méthodes

Cette dernière fait l'objet de développements détaillés en partie IV de l'étude d'impact et permet d'appréhender sa démarche d'élaboration et les principales difficultés rencontrées.

Les auteurs de l'étude, ainsi que leurs compétences, sont clairement précisés.

4 – Prise en compte de l'environnement par le projet

4.1 – Paysage et patrimoine

Le projet s'inscrit dans un contexte collinaire constitué par des plateaux et des coteaux ouverts, de grandes cultures, et des vallons plus resserrés, au bocage dense, occupés par des pâtures.

Il est séparé du bourg de Villaines-la-Juhel, qui le surplombe au nord, par une zone d'activités. À l'est, au sud et à l'ouest, il est entouré par un large parcellaire agricole où de nombreux hameaux sont implantés.

Sur le site même, l'étude relève l'intérêt du boisement au nord-est, de la haie entre parcelle en culture et parcelle en prairie, et de l'ensemble des lisières arborées et arbustives, qui ferment la plupart des vues distantes, et entrent en relation avec le contexte agricole proche.

Pour explorer les impacts paysagers, de nombreux photomontages sont présentés et commentés, en particulier depuis le bourg de Villaines-la-Juhel, les hameaux les plus proches et les axes de communication.

Les principales sensibilités relatives aux lieux de vie concernent la vue sur la parcelle d'implantation des modules photovoltaïques et son dénivelé, depuis le jardin d'une maison au lieu-dit Courtemanche et depuis la sortie nord du hameau de la Boorie. L'étude modère l'effet de ces vues en considérant d'une part qu'elles sont distantes de 200 et 500 m, et d'autre part qu'elles s'inscrivent dans un contexte paysager rural que viendra conforter la préservation du maillage bocager existant autour du site. Elle aurait gagné à aller au-delà de cette seule préservation en proposant une mesure de renforcement des haies aux abords des hameaux.

Dans le périmètre immédiat, l'étude relève un angle de vue de qualité en panorama sur le site, son parcellaire agricole diversifié et sa structure bocagère, depuis un point haut de la RD 20 au nord.

A titre de mesure de réduction, elle propose l'implantation d'une clôture de grillage en supports bois non opaque, de nature à valoriser les vues offertes sur les éléments à caractère agricole du site (bocage existant, prairie en pâture, ripisylve), faisant le choix de qualifier les limites du projet industriel en l'intégrant dans un dialogue de transition avec les espaces agricoles qui l'entourent.

Cependant, compte tenu de l'exposition et de l'orientation naturelle du site d'implantation, l'étude aurait mérité d'explorer l'impact du projet sur les vues plus lointaines depuis les collines de Bais au sud, à la même altitude.

4.2 – Hydrologie et milieux naturels

L'aménagement de la centrale photovoltaïque évite les zones périphériques représentant les principaux enjeux écologiques : ripisylve le long du Merdereau, prairie susceptible d'être humide au sud, haies la délimitant, et boisement au nord-est.

Le maintien de ces habitats apparaît de nature à limiter les effets en phase d'exploitation sur les amphibiens, les reptiles, les chiroptères et l'avifaune les occupant. L'implantation retenue du projet générera cependant une perte faible et partielle d'espaces ouverts de nourrissage pour des espèces comme la Buse variable, le Faucon crécelle ou l'Hirondelle rustique.

La phase travaux pourra provoquer des effets de dérangement pour les oiseaux nicheurs dans le boisement et les haies du site, comme notamment le Bruant jaune, espèce d'intérêt patrimonial. Ces impacts seront réduits par le choix de réaliser les travaux en dehors de la période de nidification de l'avifaune.

Plus globalement, le maître d'ouvrage devra assurer qu'après le passage préalable d'un écologue, l'ensemble des zones sensibles soit balisé pendant le chantier, y compris pour la création des chemins d'accès périphériques, des clôtures et des postes onduleurs et de livraison.

Le dossier évoque par ailleurs la possibilité de favoriser la recolonisation végétale naturelle de la zone d'implantation à l'issue des travaux et d'organiser son entretien par un pâturage extensif des allées enherbées entre les lignes de modules solaires, au moyen d'un partenariat avec des éleveurs ovins locaux.

L'étude affirme que le projet ne présente aucune incidence significative sur un site Natura 2000, en s'appuyant toutefois uniquement sur l'absence de zones Natura 2000 dans un rayon de 5 kilomètres autour du projet. Outre la précision attendue sur un diagnostic relatif à la présence d'insectes saproxyliques dans les arbres isolés du site, elle aurait dû justifier de l'absence de menace sur tout habitat potentiel pour ces insectes et de son balisage en phase chantier après le passage d'un écologue.

Enfin, le risque de pollution accidentelle du Merdereau pendant les travaux sera limité compte tenu de la mesure d'évitement de la zone la plus proche du Merdereau d'une part, et d'autre part réduit par des mesures de stockage avant élimination hors site des déchets, huiles de vidange, et autres produits potentiellement nocifs.

4.3 – Nuisances

Les principales nuisances concernent les impacts lumineux.

L'étude rappelle que la réflexion lumineuse ne joue que dans des conditions météorologiques particulières, et que le nombre d'habitations présentes dans l'axe d'orientation vers le sud des modules est limité.

Cet argument aurait toutefois mérité d'être développé avec plus de précision sur la nature et le niveau d'exposition du bâti au sud du projet, au regard des habitats identifiés à l'état initial (cf carte n°25 des secteurs bâtis, page 81 de l'étude d'impact, reprise chapitre 3.1 du présent avis).

4.4 – Risques

L'étude justifie de l'absence d'impact sur le risque inondation et le risque de remontée de nappes par l'exclusion de tout aménagement dans la zone d'expansion des crues du Merdereau.

S'agissant d'un risque d'incendie avec le petit bois au nord-est du site, elle évoque l'éloignement des équipements de la centrale par l'aménagement d'une piste de 4 m de largeur minimum, dépourvue de végétation et matériaux susceptibles de favoriser toute propagation.

La présence d'une ligne aérienne haute tension HTB 90 KV qui traverse l'aire d'étude sur sa partie sud nécessitera le respect de précautions particulières pendant l'usage d'outils, appareils ou engins, et la manutention de matériels ou matériaux à sa proximité.

Enfin, si la zone d'activités voisine au nord accueille en particulier quatre grandes entreprises industrielles (Lyreco, MPO, Tryba et Galva Maine), l'étude précise que l'installation classée pour la protection de l'environnement la plus proche est celle de Lyreco, et que sa situation à 150 m du projet n'entraîne pas de risque particulier au regard des produits inflammables qu'elle stocke.

Un tableau de synthèse des impacts potentiels, ainsi qu'un tableau de synthèse des mesures et leur estimation financière, sont proposés pages 154-155 et pages 161-162 de l'étude d'impact.

5 – Conclusion

L'étude d'impact permet de mettre en avant les principaux enjeux environnementaux en présence. Des précisions ou compléments, s'agissant de l'inventaire floristique, de l'inventaire faunistique, relatifs en particulier à la présence potentielle d'insectes saproxyliques d'intérêt communautaire et aux amphibiens, des zones humides et corridors écologiques, auraient permis de mieux asseoir l'état initial mené.

Le projet est éloigné de toute zone d'inventaire ou de protection au titre de l'environnement.

L'étude paysagère gagnerait à approfondir l'analyse depuis les points de vue éloignés au sud du projet.

Quand bien même l'étude apparaît globalement proportionnée, la question posée par le projet est l'insuffisance de justification du choix, dans logique de la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » de son implantation, pour partie sur des espaces naturels et pour partie sur des terrains en zone prévue à urbaniser, l'ensemble étant encore aujourd'hui constitué de terres à usage agricole.

Nantes, le 6 mars 2018

Pour la MRAe des Pays-de-la-Loire
et par délégation
la présidente

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'F' followed by a series of loops and a horizontal line.

Fabienne Allag-Dhuisme