



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale
de la région Nouvelle-Aquitaine
sur un projet de parc photovoltaïque au sol de 23 hectares
au lieu dit « La Brangerie » à Villognon (16)**

n°MRAe 2019APNA120

dossier P-2019-n°8409

Localisation du projet : Commune de Villognon (16)
Maître(s) d'ouvrage(s) : Société URBA 15
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire : Préfet de la Charente
En date du : 06 juin 2019
Dans le cadre de la procédure d'autorisation : Permis de construire
L'Agence régionale de santé et le Préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 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 MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devront être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

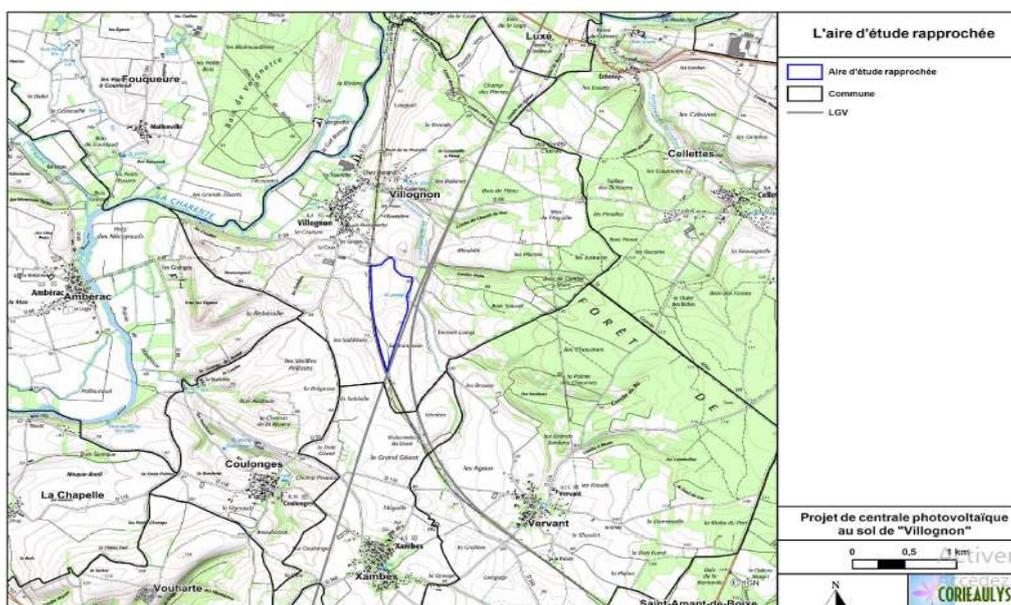
Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 5 août 2019 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Gilles PERRON.

Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

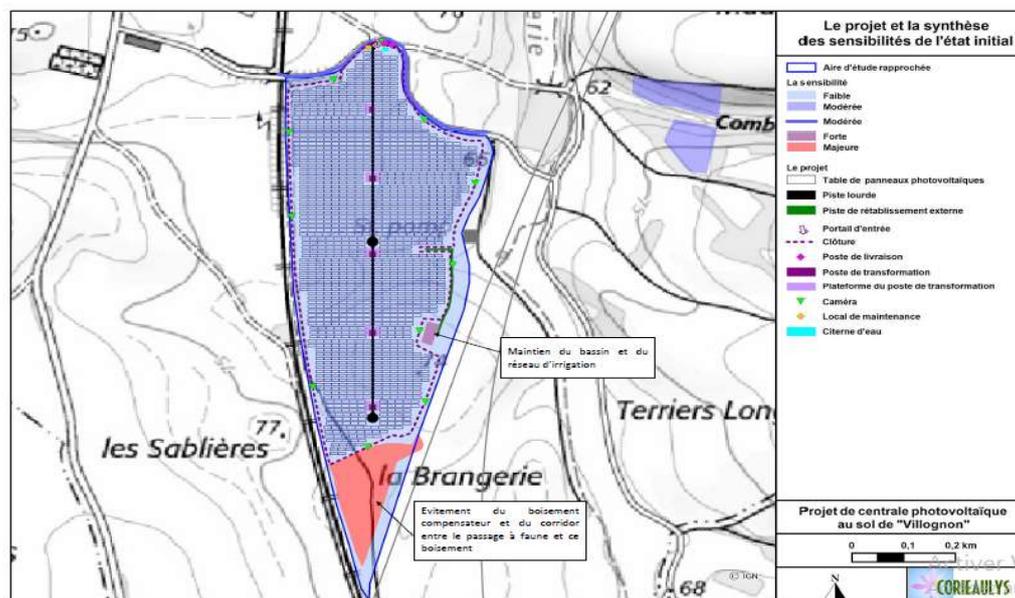
I – Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d’Autorité environnementale (MRAe) concerne la création d’une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Villognon en Charente, en région Nouvelle-Aquitaine. Les terrains concernés sont localisés au lieu-dit « La Brangerie », à proximité directe de la ligne LGV Sud Europe Atlantique Tours-Bordeaux mise en service en 2017.



Localisation du projet (source : étude d’impact, page 33)

Le site d’implantation du projet correspond à une zone de dépôt définitif de matériaux d’extraction issus du chantier de la ligne LGV. Sur les terrains du projet photovoltaïque de Villognon, ce sont environ 800 000 m³ de déblais qui ont été compactés et terrassés sur une surface de 25 hectares et sur une hauteur comprise entre 3 et 10 mètres.



Plan de masse du projet (source : étude d’impact, page 41)

Le projet sera composé de 47 880 modules de type silicium cristallin, d’une puissance unitaire d’environ 0,5 kWc. La puissance du parc est ainsi évaluée à environ 23,9 Mwc, pour une production annuelle estimée à 23 400 MWh.

Les capteurs seront installés sur des structures support fixes, en acier galvanisé, orientées vers le sud et inclinées à 20°. La centrale sera ainsi composée d’environ 1 330 tables portant chacune 36 modules photovoltaïques. La hauteur maximale de chaque table sera d’environ 3,10 mètres, le bord inférieur de la

table se situant à environ 1 mètre au-dessus du sol.

La surface projetée au sol des panneaux, tenant compte de leur inclinaison est d'environ 11,3 ha soit environ 40 % de la superficie totale du parc, qui est de 23 ha.

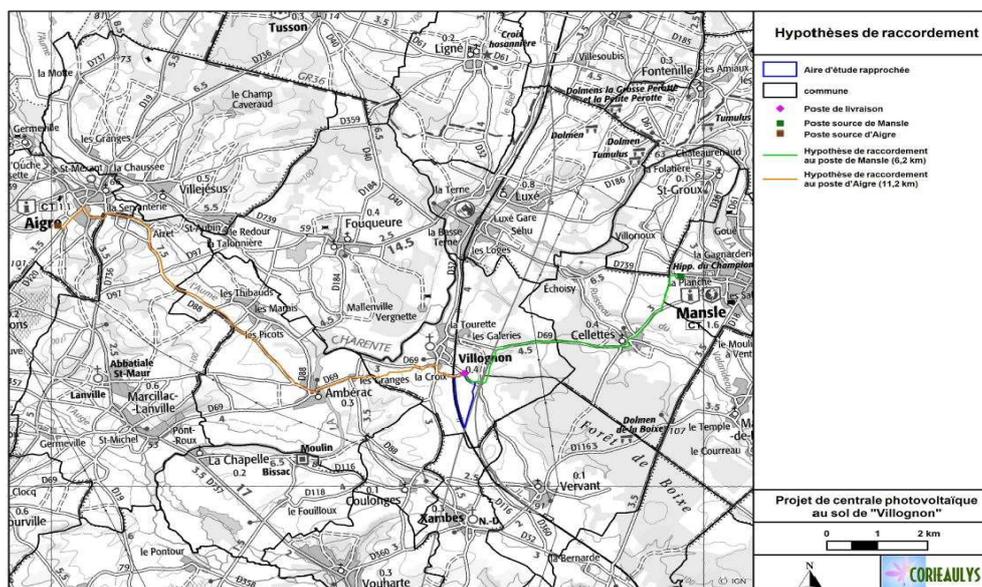
La solution de pieux battus, qui semble la plus appropriée dans ce contexte, a été retenue. Les pieux battus sont enfoncés dans le sol jusqu'à une profondeur moyenne située dans une plage de 100 à 150 cm.

Le fonctionnement de la centrale nécessite la mise en place de 12 installations techniques :

- 9 groupes techniques compacts incluant chacun plusieurs onduleurs et un transformateur,
- 2 postes de livraison,
- 1 local de maintenance.

Les onduleurs sont logés dans des locaux techniques d'environ 39 m² (13m X 3m X 3,75 m). L'emprise au sol des 9 postes projetés est de 351 m². Les deux postes de livraison, situé à l'entrée du site, occuperont une surface cumulée de 45 m².

Le raccordement final est sous la responsabilité d'ENEDIS. Deux hypothèses sont envisagées à ce jour, l'une au poste source de Mansle (distant d'environ 6 km), l'autre au poste source d'Aigre (distant d'environ 11 km). Le raccordement s'effectuera par une ligne 20 000 V enterrée entre le poste source et le poste de livraison du parc photovoltaïque.



Hypothèses de raccordement du projet (source : étude d'impact, page 57)

L'accès au site du projet s'effectue à partir de la route communale située au nord.

Le parc sera équipé d'une piste de circulation centrale d'environ 900 ml, comprenant 2 aires de retournement. Nécessaire à la maintenance de l'installation et permettant l'intervention des services de secours et de lutte contre l'incendie, cette piste occupe une superficie de 4 076 m². Il est prévu une réserve incendie de 120 m³ qui sera conforme aux prescriptions du Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS). Son installation est prévue à l'entrée du site pour une emprise d'environ 150 m².

Procédures relatives au projet

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a été sollicité dans le cadre du dossier de demande de permis de construire (2 permis de construire, un par commune, seront délivrés par l'État). Le projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique n°30 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, relative à la création d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire.

Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

L'occupation actuelle des parcelles sur lesquelles est envisagée la centrale photovoltaïque est la suivante : des cultures de céréales sur la plus grande partie, et, au sud, une zone de boisement compensateur au titre du projet de LGV, support d'un « corridor écologique ». Ce corridor sera évité par le projet.

Les principales interrogations sur ce site localisé à 50 mètres de la LGV, portent sur l'articulation du projet avec les préoccupations environnementales ayant guidé l'aménagement de l'infrastructure (cohérence et

maintien dans le temps des objectifs et de la fonctionnalité des mesures d'évitement-réduction-compensation d'impacts).

Au-delà se posent de façon plus classique les questions suivantes :

- les impacts sur le milieu physique et les milieux aquatiques compte tenu du contexte hydrographique,
- la biodiversité¹, en raison en particulier de l'utilisation du site par l'avifaune pour son alimentation et de la nidification de certaines espèces sur les parcelles adjacentes au projet ; l'Ambrosie, espèce exotique envahissante aux pollens très allergisants est de plus présente dans le secteur ;
- l'intégration paysagère.

II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le dossier fourni comporte notamment un résumé non technique de l'étude d'impact et une étude d'impact comprenant l'ensemble des rubriques prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

II- 1 Le milieu physique

II-1.1 Enjeux concernant le milieu physique

Les sols rencontrés dans la zone d'étude sont des terres de groies, limono-argileuses, peu profondes, peu carbonatées, à cailloux calcaires, sur calcaire dur.

Le ruisseau de la *Brangerie* longe l'est de l'aire d'étude rapprochée. Ce ruisseau est temporaire et a été canalisé par les travaux de la LGV.

Un bassin de rétention a été construit sur l'aire d'étude rapprochée pour les travaux de la LGV.

Il n'y a pas de fossé sur le site, qui est légèrement bombé, ce qui conduit tous les ruissellements vers sa périphérie. Ces ruissellements sont collectés au pied des talus qui l'entourent à l'est et à l'ouest :

- par les fossés de la voie SNCF côté ouest,
- par un fossé au nord-est entre la route et le pied de talus,
- par un fossé à l'est entre la voie privée d'accès à la LGV et le pied de talus ;

Ces deux fossés Est et Nord-est se rejoignent sous l'angle Nord-est du site et passent sous la voie d'accès à la LGV par une buse de diamètre 600 mm puis rejoignent le ruisseau de la *Brangerie* au pied du talus de la LGV. Le passage sous route du ruisseau de la *Brangerie* se fait par un pont de 5 m de large et 2.6 m de haut, avec banquettes aménagées pour le passage des visons.

Les enjeux concernant les risques naturels (risque sismique, feu de forêt, mouvement de terrain, phénomènes météorologiques) et la vulnérabilité du projet à ces risques sont traités de façon suffisante dans le dossier, et n'appellent pas de remarque particulière.

II-1.2 Mesures concernant le milieu physique

Le projet évite les talus présentant des fortes pentes. La solution retenue de structures fixes de support de panneaux présente l'avantage de pouvoir être installée sur tout type de terrain en s'adaptant aux dénivelés des sols, dès lors que les pentes ne dépassent pas 10 %, ce qui a permis l'adaptation du projet à la topographie.

Plusieurs mesures permettant de prévenir les pollutions des eaux et du sol sont prévues en phase de travaux : bacs de stockage des huiles dans les bâtiments techniques, kits antipollution imposés et disponibles en tout temps sur le chantier, gestion des déchets dans des containers adaptés.

En phase d'exploitation, aucun produit phytosanitaire ni chimique ne sera utilisé pour l'entretien du site.

II- 2 Biodiversité

L'étude identifie un seul site Natura 2000 dans un rayon de moins de 5 km de l'aire d'étude rapprochée : *La Vallée de la Charente en amont d'Angoulême* (Directive Oiseaux), à environ 800 mètres.

Un total de quatre passages sur le terrain a été effectué, trois entre avril et août 2015 et un en août 2018.

Dix formations végétales ont été mises en évidence sur l'aire d'étude élargie.

1 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>.

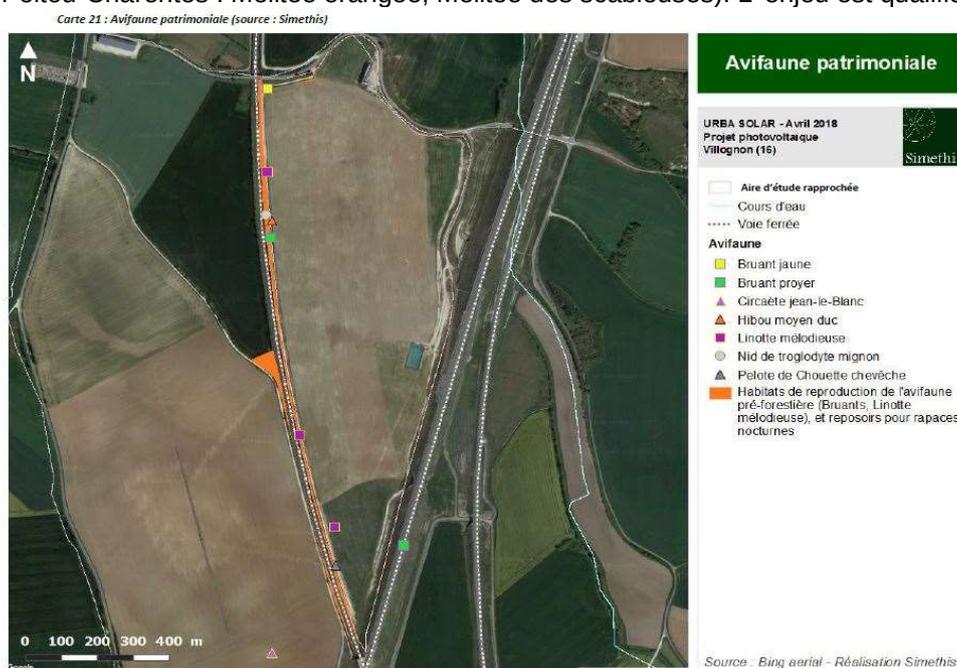
Habitats : à cette échelle, les cultures sont majoritaires, avec quelques parcelles de prairies, friches herbacées, boisements divers, chênaies relictuelles à chêne pubescent. Une seule formation végétale relève de la directive « Habitats » : la Pelouse calcicole, dont l'enjeu botanique est potentiellement fort, mais qui est localisée en dehors du site étudié pour la création de la centrale photovoltaïque et non concernée même indirectement par les impacts en phase de chantier. Aucune espèce protégée floristique n'a été observée sur l'aire d'étude rapprochée ou à ses abords.

Avifaune : 28 espèces d'oiseaux² ont été contactées sur la zone d'étude. Les enjeux naturalistes sont concentrés sur le cordon arboré en bordure de voie ferrée, qui possède une fonctionnalité importante pour l'avifaune. Il constitue un habitat de nidification pour l'avifaune pré-forestière (Linotte mélodieuse, Bruant jaune et passereaux communs) et un reposoir pour les rapaces en chasse nocturne (Hibou moyen-duc, Chouette chevêche). Ce corridor est identifié comme à conserver voire à renforcer.

La Linotte mélodieuse, le Bruant jaune et le Bruant proyer ont été identifiés comme nicheurs certains en limite immédiate de l'aire d'étude rapprochée. Tous ont été contactés dans la haie longeant le site à l'Ouest.

Amphibiens : le bassin d'irrigation, qui sera conservé sur le site, accueille des individus protégés d'amphibiens (enjeu qualifié de moyen). Deux espèces d'odonates ont été observées.

Entomofaune : les marges herbacées de la parcelle cultivée sont favorables aux insectes (papillons peu communs en Poitou-Charentes : Mélitée orangée, Mélitée des scabieuses). L' enjeu est qualifié de moyen.



Carte des enjeux avifaunistiques (source : étude d'impact, page 144)

De façon plus générale le Lézard des murailles a été observé en abondance sur la zone d'étude et 18 espèces de papillons de jour ont été observées, ce qui constitue une richesse spécifique importante au regard de la faible diversité de milieux observables sur l'aire d'étude rapprochée.

Les mesures d'évitement suivantes sont proposées :

– Pour prévenir la destruction des habitats de reproduction des amphibiens (Grenouille rieuse), l'évitement intégral du bassin d'irrigation est respecté.

– Le linéaire de haie en limite Ouest du site, constitué d'environ 1,7 km de haie champêtre, qui est un lieu de nidification pour la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune et le Bruant proyer, sera entièrement conservé et sera situé en dehors de la zone clôturée

Les panneaux seront implantés à 8 mètres de la clôture, elle-même est en retrait de quelques mètres de la haie champêtre et séparée d'elle par un chemin.

Cet habitat sera donc intégralement évité. Ainsi, les incidences sur la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune et le Bruant proyer sont considérées selon le dossier comme étant nulles à négligeables.

– Le porteur de projet prévoit de plus, compte tenu de l'enjeu principal « avifaune », d'adapter la période de travaux en conséquence : évitement de la période de nidification d'avril à juillet.

2 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>.

Concernant les enjeux naturalistes, la MRAe souligne la question, non encore résolue, du choix du raccordement. Deux hypothèses de raccordement sont en effet envisagées : l'une au poste de Mansle à l'est, et l'autre au poste d'Aigre au nord-est.

Pour l'hypothèse du poste de Mansle, le raccordement ne rencontre qu'un seul zonage naturaliste : il s'agit de la ZNIEFF de type 1 « Forêt de Boixe ». Dans cette hypothèse, le raccordement traverse ou longe cette ZNIEFF sur un linéaire de 1 400 m environ.

L'hypothèse de raccordement au poste d'Aigre nécessite quant à elle la traversée de la vallée de la Charente et des zonages naturalistes associés : la ZICO *Vallée de la Charente en amont d'Angoulême*, la ZNIEFF de type II *Vallée de la Charente en amont d'Angoulême* et la ZNIEFF de type I *Vallée de la Charente entre la RD 69 et Gourset*. Le raccordement concernerait la vallée de la Charente sur environ 1 200 m.

L'étude se contente de préciser qu'une adaptation du calendrier des travaux sera nécessaire en évitant notamment la période de reproduction des oiseaux pour le raccordement.

La MRAe relève que compte tenu de la sensibilité des milieux concernés, les mesures d'évitement-réduction des impacts du raccordement demandent à être approfondis, notamment en ce qui concerne le raccordement au poste d'Aigre. Le raccordement fait intégralement partie du projet. Ses impacts potentiels, la démarche d'évitement réduction des impacts qui lui est appliquée, l'appréciation des impacts résiduels et la démonstration d'un choix de moindre impact global font partie de l'étude d'impact attendue sur ce projet.

La MRAe note que l'Ambrosie, espèce exotique envahissante à fort pouvoir allergisant, est potentiellement présente dans le secteur du projet et recommande une attention particulière en phase chantier pour éviter sa propagation : surveillance, mesures de lutte telles que l'arrachage en cas de détection.

II- 3 Milieu humain, paysage et patrimoine

L'aire d'étude rapprochée sur la commune de Villognon s'inscrit à la croisée de deux unités paysagères, le rebord du plateau des terres boisées du « Pays du Karst », et la vallée de la Charente « Val d'Angoumois ».

Les abords du site du projet sont caractérisés par des terres agricoles (cultures et prairies), des haies et des petits boisements. La LGV marque le paysage, prenant place dans un couloir qui a été totalement déboisé et largement terrassé où affleure la roche calcaire blanche.

Les vues en direction de l'aire d'étude rapprochée sont bloquées par la voie ferrée Paris-Bordeaux qui est bordée de haies denses de chaque côté.

Les bourgs de Xambes et Coulonges sont distants d'environ 2 km de l'aire d'étude rapprochée. La distance, le relief et les haies limitent très fortement les vues en direction du projet. Le principal enjeu paysager est la vue rapprochée depuis la route communale au nord de l'aire d'étude rapprochée puisque celle-ci y est fortement perceptible.



Photomontage du projet depuis la vue de la route communale (source : étude d'impact, page 306)

Les secteurs d'habitations les plus proches sont les suivants :

- les Maisonnettes à 280m au nord de l'aire d'étude rapprochée,
- les Groges à 350m au nord-ouest.

Le bourg le plus proche est celui de Villognon, à 700 mètres environ du site.

II- 4 Choix du projet

Aucune alternative n'a été envisagée pour ce projet. Les atouts du site du projet sont relevés dans l'étude d'impact : valorisation de l'ancienne base travaux de la LGV ; accessibilité des terrains ; absence de zones inondables ou humides ; ensoleillement de la zone ; possibilités de raccordement ; aspects environnementaux (contexte paysager de la LGV SEA en contrebas, parcelle n'abritant aucun habitat ou espèce remarquable etc.).

Aucune servitude réglementaire ne s'imposait au projet hormis le respect des mesures compensatoires mises en œuvre dans le cadre de la construction de la ligne LGV : boisement compensateur et passage à faune. Le boisement compensateur a été totalement évité par le projet ainsi que le passage à faune.

Une activité apicole est proposée dans l'enceinte du projet de centrale solaire au sol. Aucun produit phytosanitaire ne sera en conséquence utilisé sur la parcelle du projet pour l'entretien. L'installation des ruches est prévue en dehors de la clôture de l'enceinte, pour en faciliter facilitant l'accès. Le projet prévoit de plus le maintien fonctionnel de la ligne électrique et du réseau d'irrigation enterrés pour préserver les conditions d'activité agricole du secteur.

La MRAe relève que le taux d'artificialisation des sols de la commune du projet est très supérieur à la moyenne départementale : 18,6 % à Villognon contre 4,6 % au niveau départemental. Le chantier de la LGV SEA explique cette situation : 14,2 % du territoire correspondent à des chantiers et lieux de dépôts.

Dans le contexte d'artificialisation des sols élevé et au vu des engagements initiaux de restitution des parcelles au bénéfice de l'exploitation agricole, la MRAe relève que, au-delà de l'engagement de l'installation d'une activité apicole, l'impact du projet sur l'agriculture devrait être évalué en prenant en compte la destination initiale des parcelles à l'issue du chantier de la LGV SEA.

Les effets potentiels cumulés du projet sur l'agriculture, avec les autres projets à forte emprise, notamment les projets photovoltaïques connus situés sur le secteur aurait également dû faire l'objet d'un développement particulier. Par ailleurs un projet d'AFAF³ est en cours sur le territoire de Villognon. Cet aménagement fait également partie du contexte agricole et des inter-actions qui restent à analyser.

L'articulation des trois projets, LGV, AFAF et centrale photovoltaïque, de leurs études d'impact respectives et de leurs objectifs vis-à-vis de l'activité agricole, demanderait un développement particulier. Il s'agit d'en retracer la cohérence, d'en préciser les effets cumulés potentiels, et d'en articuler de façon claire les démarches d'évitement-réduction-compensation éventuelles avec des indicateurs de suivi pertinents.

III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet de centrale photovoltaïque au lieu-dit « La Brangerie » à Villognon s'inscrit dans le cadre de la politique nationale de développement des énergies renouvelables. L'étude d'impact est claire et permet de comprendre la démarche « Éviter -Réduire- Compenser » appliquée au projet.

Le niveau d'enjeu et l'impact du projet sur l'agriculture méritent d'être mieux évalués au vu des engagements initiaux de restitution des parcelles au bénéfice de l'activité agricole par le projet LGV SEA.

La question du raccordement reste également à approfondir, compte tenu des impacts potentiels des deux solutions envisagées.

Le dossier demande dès ce stade des approfondissements ou des argumentations complémentaires avant sa présentation au public.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

à Bordeaux, le 5 août 2019

Pour la MRAe Nouvelle Aquitaine
Le membre permanent délégué



Gilles PERRON

3 AFAF : Aménagement Foncier Agricole et Forestier