

Document

Annexes

ENQUÊTE PUBLIQUE

portant sur

La demande d'autorisation d'exploiter d'une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent de trois éoliennes sur la commune de Saint Aubin du Plain

Sommaire

		Pages
Mémoire en réponse	✦	2 - 56
Délibération de faisabilité	✦	57
Avis d'enquête	✦	58
Arrêté de mise à l'enquête	✦	59 - 61
Procès-verbal de constat de publicité	✦	61 - 68
Pétition	✦	69 - 71
Courriers reçus	✦	72 - 88
Mails reçus	✦	88 - 126

SAS
Immeuble
10 rue
44100



PARC EOLIEN DE SAINT-AUBIN-DU-PLAIN
le Sanitat
Charles Brunellière
Nantes

Projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain

Commune de Saint-Aubin-du-Plain (79)

Enquête publique - Mémoire en réponse
06/01/2022 au 07/02/2022

24 février 2022

Préambule

Dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'Autorisation environnementale du projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain, le Préfet des Deux-Sèvres a, par arrêté préfectoral en date du 10 décembre 2021, prescrit la réalisation d'une enquête publique ayant eu lieu du 6 janvier au 7 février 2022.

Pour rappel, une enquête publique est une procédure qui doit permettre au public de s'informer sur un projet, poser ses questions et formuler ses observations.

Conformément à l'article R.123-18 du Code de l'Environnement, Monsieur GIRAUD, commissaire-enquêteur nous a remis le 10 février 2022 (soit dans le délai de 8 jours) son PV de synthèse des observations à la suite de la clôture de l'enquête publique, le 7 février 2022. Selon ce même article, nous disposons d'un délai de 15 jours pour produire nos observations en réponse.

Le présent mémoire en réponse a ainsi été rédigé pour apporter des précisions utiles, par suite des observations du public. Il reprend ainsi les différentes observations communiquées par Monsieur le commissaire enquêteur.

Les réponses sont organisées autour de dix-neuf thématiques :

L'éolien, un pilier de la transition énergétique

1. Le constat du changement climatique et les engagements historiques pour la préservation du climat
2. Le développement des énergies renouvelables essentiel pour baisser les émissions de gaz à effet de serre
3. Le développement de l'éolien en France

Le projet éolien de Saint Aubin du Plain et son territoire

1. Le choix d'un site adapté : un prérequis
2. Un projet connu de tous
3. Des retombées économiques réelles pour le territoire
4. Une participation à l'enquête publique révélatrice d'une mobilisation des réseaux d'oppositions

Analyse de la participation à l'enquête publique

1. Observations favorables
2. Proximité d'habitation et impact visuel
3. Dévalorisation des habitats et compensations
4. Avis de la MRAE Zone humide consommation terrain agricole
5. Impact visuel sur le Bocage Bressuirais
6. Nuisances sonores
7. Démantèlement futur
8. Interférence d'onde, Perturbations électromagnétique, ultrasons
9. « Hérésie » avec un domaine classé
10. Pollution lumineuse
11. Impact sur la faune et la flore
12. Distance avec les tiers (la loi de 10H)
13. Syndrome éolien
14. Effet stroboscopique
15. Dévalorisation des chambres d'hôtes
16. Photomontage
17. Incohérences relevées par les observations

18. Eolienne qui tourne très peu
19. Pollution Bisphénol

L'éolien, un pilier de la transition énergétique

1. Le constat du changement climatique et les engagements historiques pour la préservation du climat

Les premières prises de conscience scientifiques d'un changement climatique à l'échelle planétaire ont eu lieu au cours des années 1970 - 1980. S'en est suivie une prise de conscience politique qui a débouché sur l'organisation du sommet de la Terre à Rio en 1992. Ce sommet a confirmé la cause anthropique de ce changement climatique dû à l'industrialisation massive des dernières décennies couplée à une forte mondialisation. Les activités humaines ont ainsi eu pour conséquence l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, principale cause du réchauffement climatique. Le sommet de la Terre a été conclu sur la création de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ratifiée par plus de 150 pays. Ce premier document visait alors à lutter entre autres contre les changements climatiques et l'érosion de la biodiversité.

En 1997, le Protocole de Kyoto est ratifié par 84 pays qui s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre d'au moins 5 % par rapport à l'ère préindustrielle à l'horizon 2008-2012.

C'est en 2008 que les premiers objectifs en matière de climat sont fixés à l'échelle européenne. Le premier Paquet Climat Energie définit une politique européenne commune de l'énergie plus soutenable et durable pour lutter contre le changement climatique. Les 27 pays qui composent alors l'Union Européenne prennent les engagements de :

- ✦ baisser de 20 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 ; ✦
- porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique ;**
- ✦ réaliser 20 % d'économies d'énergie.

Six ans plus tard, en 2014, l'objectif pour les énergies renouvelables est porté à **27 % dans le mix énergétique pour chacun des pays membres à l'horizon 2030.**

A l'échelle nationale, le développement des énergies renouvelables est encadré par la Loi de Transition Ecologique pour la croissance verte en date du 17 août 2015. Elle est plus contraignante encore que l'engagement européen et vise notamment à augmenter **la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale brute d'énergie d'ici 2030.**

Cette même année, un autre pas important est franchi, avec la ratification de l'Accord de Paris par près de 200 délégations du monde entier (Chine et Etats-Unis inclus) qui se sont alors engagées à contenir, sur les recommandations du Groupe d'experts Intergouvernemental sur les Evolutions du Climat (GIEC) précisés dans son rapport de 2015¹, le réchauffement climatique en dessous de +2°C, tout en visant une augmentation de la moyenne des températures terrestre à +1,5°C à l'horizon 2100.

Cet historique rappelle que le réchauffement climatique est un sujet planétaire, auquel il est urgent d'apporter des solutions rapides, si l'être humain souhaite conserver le niveau de développement qu'il a atteint. Chaque pays ou état doit ainsi prendre ses responsabilités et définir une stratégie à son échelle pour respecter les objectifs de l'Accord de Paris. A toutes les échelles, ce changement doit inéluctablement passer par le développement des énergies renouvelables.

2. Le développement des énergies renouvelables essentiel pour baisser les émissions de gaz à effet de serre

L'importance des énergies renouvelables dans la production d'énergie

¹ https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf

A travers les engagements climatiques de la France, de nombreuses actions sont prévues pour réduire directement (amélioration du secteur des transports par exemple) ou indirectement (amélioration de l'isolation de l'habitat par exemple) les émissions de CO₂ (principal gaz à effet de serre).

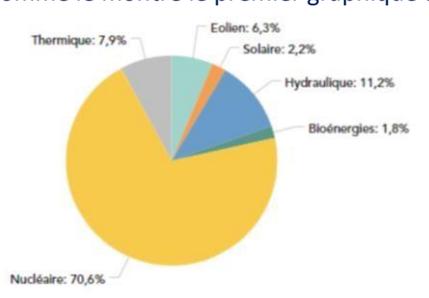
Rappelons à toute fin utile qu'en 2018 le secteur de l'énergie est loin d'être aussi peu émetteur en CO₂ qu'on le laisse souvent penser puisqu'il est en réalité responsable de 18 % des émissions de gaz à effet de serre du pays². **Les énergies renouvelables, n'émettant aucun CO₂ en phase d'exploitation et n'en produisant que très peu en phase de conception et construction, sont donc une clé essentielle de la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone du secteur de l'énergie.**

Citons ainsi un rapport de 2018 du Commissariat Général au Développement Durable portant sur Les facteurs d'évolution des émissions de CO₂ liées à l'énergie en France entre 1990 et 2016 qui précise :

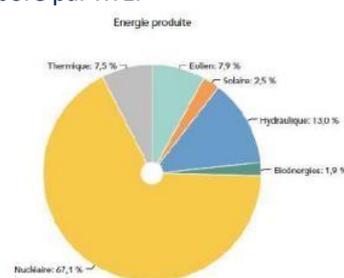
« En France métropolitaine, les émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie ont diminué, à climat constant, de 18 % entre 1990 et 2016, malgré une hausse concomitante du PIB de 47 %. La tendance à la baisse entre 2005 et 2016 est liée à une forte diminution de l'intensité énergétique et du contenu carbone de l'énergie consommée. La réduction de ce dernier, qui était très liée au développement du nucléaire dans les années 1990, est fortement imputable à celui des énergies renouvelables depuis 2005. »³

L'importance des énergies renouvelables dans la production d'électricité

Si l'on se focalise sur le système électrique français, on s'aperçoit qu'avant la crise du Covid l'électricité produite en France (en 2019) provenait à environ 71 % du nucléaire, 21 % des énergies renouvelables et 8 % du thermique (charbon, gaz, fioul) comme le montre le premier graphique ci-dessous, élaboré par RTE.



Mix électrique français en 2019



Mix électrique français en 2020

Dans son rapport du 3 mars 2021, RTE indique : Bilan électrique français 2020 : Une année marquée par la crise sanitaire et la progression de l'éolien dans le mix électrique. La synthèse indique :

« L'éolien devient la troisième source de production d'électricité en France. La production d'électricité a également été affectée par la crise sanitaire. D'une part, la baisse de la consommation a entraîné une moindre sollicitation des capacités de production.

D'autre part, le premier confinement a conduit à un allongement des durées de maintenance des réacteurs nucléaires, puis à une reprogrammation des arrêts dans l'optique de maximiser la disponibilité du parc à l'hiver. Dans ce contexte, auquel s'ajoute la fermeture de la centrale de Fessenheim, la production nucléaire a chuté de 11,6% par rapport à 2019.

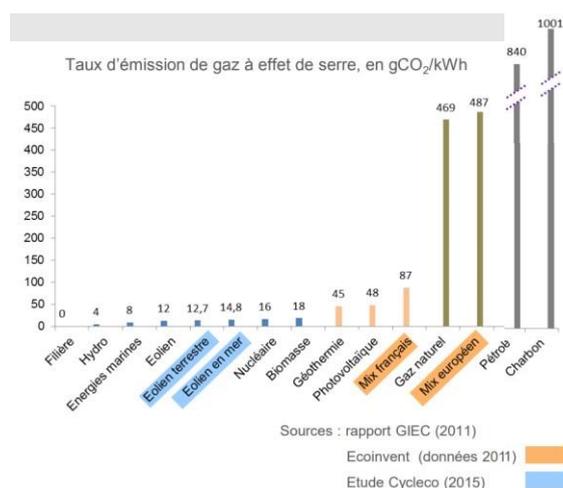
La production des énergies renouvelables a été pour sa part en hausse (+ 17 % pour l'éolien, + 8 % pour l'hydraulique et + 2,3 % pour le solaire). Avec une production de 39,7 TWh, soit 7,9 % de la production française, la production d'origine éolienne dépasse celle des centrales à gaz et devient la troisième source de production d'électricité en France.

² <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-energetique-de-la-france-pour-2018> ³ <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/datalab-41-lesfacteurs-d-evolution-des-emissions-de-co2-liees-a-l-energie...-Aout-2018.pdf>

Les centrales thermiques ont fait l'objet d'une faible sollicitation du fait de l'augmentation de la production renouvelable et d'une consommation en diminution. La production à partir de charbon (en baisse de 12,7 % par rapport à 2019) est ainsi au plus bas depuis 1950. »

Cette période particulière a donc permis de démontrer par les faits que l'augmentation de la part de production éolienne dans le mix énergétique ne se corrèle pas à une augmentation de l'usage des énergies fossiles.

Par ailleurs, l'analyse corrélée des informations précédentes aux taux d'émissions de gaz à effet de serre (en l'occurrence ici le dioxyde de carbone) mesurés pour différentes sources d'énergies (cf. graphique ci-dessous) met en avant que si l'électricité d'origine nucléaire ou renouvelable est globalement peu émettrice en CO₂, **le charbon ou le gaz naturel sont eux très émetteurs. Or ces derniers représentent moins de 8 % de l'électricité produite** (cf. graphique précédent).



Source : <https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/impacts-environnementaux-eolienfrancais-2015.pdf>

NB : Contrairement à de nombreuses observations, l'énergie éolienne est le troisième moyen de production le moins carboné après l'hydroélectricité et les énergies marines (cf. infographie ci-dessus) et devant l'énergie nucléaire. En effet, une éolienne terrestre émet en moyenne entre 12 et 13 g eq. CO₂/kWh (source GIEC) sur l'ensemble de son cycle de vie (en tenant compte de la fabrication, du transport, de la construction et du démantèlement). Le cycle de vie d'une éolienne est un processus industriel maîtrisé et anticipé (démontage et recyclage inclus) dont les coûts sont connus et transparents. Une fois en production, l'éolienne émet alors 0 g de CO₂ par kWh pour la production d'électricité et ce pendant 25 à 30 ans (durée de vie moyenne des éoliennes de dernière génération). On estime ainsi en moyenne qu'une éolienne a besoin de 6 mois à 1 an pour restituer l'énergie consommée pour sa production. Ce chiffre étant fonction, bien entendu, de la production de l'éolienne et donc de la ressource en vent du site.

En 2018, le charbon a ainsi produit seulement 1 % de l'électricité produite en France mais il a représenté près de 30 % des émissions de CO₂ du système de production électrique de France³. La même année 60 % des émissions de CO₂ étaient imputables aux centrales à gaz pour seulement 7 % de l'électricité produite.

Ainsi, même si l'électricité française est relativement décarbonée (grâce à l'hydraulique, aux énergies renouvelables et au nucléaire), il reste encore de nombreux changements à opérer afin de parvenir à se passer des ressources fossiles. Le développement des énergies renouvelables, comme le précise le dernier rapport du GIEC⁴, est donc à privilégier en vue de tendre vers une neutralité carbone du secteur électrique et énergétique.

³ <https://www.ecologie.gouv.fr/fermeture-des-centrales-charbon-aura-lieu-dici-2022#:~:text=Pour%20lutter%20contre%20le%20changement, 'arr%C3%AAt%20d'ici%202022>

⁴ <https://www.ipcc.ch/sr15/>

Le caractère intermittent des énergies renouvelables, un problème ?

Le caractère intermittent des énergies renouvelables et sa conséquence directe qui impliquerait de devoir compléter le développement des énergies renouvelables par des ressources dites pilotables, telles que le charbon ou le gaz, est une affirmation largement reprise dans les contributions.

Certes la plupart des énergies renouvelables (éolien et solaire notamment) sont intermittentes mais elles se complètent très bien si on les considère dans leur ensemble. L'hydraulique, qui est ainsi une EnR « pilotable » (c'est-à-dire fonctionnant à la demande), permet tout à fait de compenser l'absence de vent ou de soleil. De même, la méthanisation permet aussi la production d'une électricité « pilotable ». Il est par ailleurs très rare d'avoir simultanément une absence de vent et de soleil sur l'ensemble du territoire national. Cela signifie qu'il y a, la majorité du temps, une production minimale assurée à un endroit du territoire national.

RTE, qui gère le réseau public de transport d'électricité en France et qui est en charge du pilotage du système électrique français (c'est-à-dire de son bon fonctionnement à partir de l'ensemble des moyens de production), précisait d'ailleurs dans son Bilan Prévisionnel en 2017 que « [...] **développer un système reposant à 70 % sur des ENR ne conduit en aucun cas à « doubler » la capacité renouvelable par des moyens thermiques** [...] ». Les argumentaires alarmistes consistant à considérer nécessairement le développement de moyens de secours systématiques font fi, d'une part, de l'interconnexion de la France avec ses voisins qui permet de mutualiser les flexibilités, et d'autre part, d'une analyse de la contribution statistique de l'éolien et du photovoltaïque à la sécurité d'approvisionnement », (BP 2017, Scénario Watt, p279).

L'exemple du Danemark est d'ailleurs parfait pour illustrer la faisabilité technique d'un réseau reposant principalement sur les énergies renouvelables. **Le Danemark a ainsi consommé en 2019 une électricité provenant à près de 75 % des énergies renouvelables**⁵. L'intermittence a été palliée par du stockage grâce à des stations de pompage turbinage, aussi appelées STEP, installées en Norvège et en Suède. Ces dernières permettent de stocker indirectement l'électricité lorsqu'il y a de la production mais un manque de consommation et à l'inverse de s'en servir lors qu'il y a de la demande mais moins de production. Cette technique repose sur le même principe de fonctionnement qu'un barrage : il est possible de remonter de l'eau en altitude lorsque l'on a un excédent de production. Les pays d'Europe implantés sur la chaîne des Alpes, dont la France fait partie, utilisent cette technique depuis de nombreuses années et elle reste, à ce jour, l'une des meilleures solutions pour stocker indirectement de l'électricité à un rendement particulièrement élevé (entre 75 et 80 %) ⁶.

Dans le reste de l'Europe, on peut également citer **l'Allemagne qui a produit en 2020 près de 45 % de son électricité grâce aux énergies renouvelables**⁷ ou encore **l'Ecosse qui est bien partie pour être alimentée à 100 % par les énergies renouvelables dans les prochaines années**⁸.

Il est donc bien possible de tendre et atteindre une production électrique basée à 32 % sur les énergies renouvelables en France, sans favoriser un développement complémentaire d'énergies fossiles.

Deux organismes reconnus à l'échelle nationale, l'ADEME⁹ et l'association NégaWatt¹⁰, ont d'ailleurs poussé l'analyse plus loin en précisant même qu'un scénario basé à 100 % sur les énergies renouvelables serait également possible.

⁵ <https://www.revolution-energetique.com/la-performance-du-bon-eleve-danois-75-deelectricite-renouvelable-en2019/#:~:text=49-.La%20performance%20du%20bon%20C3%A9l%20C3%A8ve%20danois%203A%2075%20%25%20d'%C3%A9lectricit%C3%A9,et%20environ%2025%20%25%20de%20biomasse>

⁶ <https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/drs-15-153745-10023a-note-step-sign%C3%A9-11445952822.pdf>

⁷ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/allemande-les-energies-renouvelables-ont-produit-plus-deelectricite-que-le-charbon-1278027>

⁸ https://www.liberation.fr/planete/2019/07/24/l-ecosse-a-les-capacites-d-utiliser-uniquement-des-energiesrenouvelables_1741584/

⁹ https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/mix-100-enre_evaluation-macro-economique-8891.pdf

¹⁰ <https://negawatt.org/Le-100-d-electricite-renouvelable-un-objectif-ambitieux-mais-realizable>

Enfin le bilan Européen des sources de production d'électricité en 2020 a par ailleurs mis en avant que **la quantité d'électricité produite par les énergies renouvelables a nettement augmenté pendant que celle des énergies fossiles (charbon notamment) diminuait fortement**¹¹. Il ressort ainsi que :

« L'électricité tirée de l'éolien et du solaire a augmenté de respectivement 9 % et 15 % au cours des douze mois écoulés et représente aujourd'hui un cinquième de la production électrique en Europe. Une progression que ces deux types d'énergies renouvelables sont les seules à connaître [...]

Le contraste est frappant avec l'évolution, quasi diamétralement opposée, que connaissent les énergies fossiles, et en particulier le charbon. En 2020, la production d'électricité tirée du charbon a reculé de 20 %. Elle est aujourd'hui deux fois moins importante qu'en 2015. Pour que cette tendance soit durable en 2021, « alors que la demande d'électricité va repartir en Europe, l'énergie solaire et éolienne devront croître à un rythme encore plus soutenu », estime le rapport. »

Le développement des énergies renouvelables ne s'est donc pas accompagné d'un développement des énergies fossiles.

NB : Concernant le caractère intermittent des éoliennes : il convient de rappeler que les éoliennes produisent de l'électricité entre 85 et 90 % du temps dans l'année et non 20 à 25 %, erreur souvent commise dans les contributions, qui représente le facteur de charge. Ce dernier traduit le rapport de l'énergie produite sur l'énergie maximale qu'il aurait été possible de produire sur une année. Le facteur de charge moyen des éoliennes en France est estimé par RTE et ENEDIS à 27 %¹² en 2020. Ce dernier ne cesse d'augmenter année après année (il était de 24 % en 2019). Pour rappel, le facteur de charge du projet de Saint-Aubin-du-Plain est estimé à 34 %.

A titre d'information, rappelons que les centrales nucléaires sont également à leur manière intermittentes (bien moins que certaines énergies renouvelables, nous en convenons). Leur facteur de charge annuel était en effet de 71 % en 2019 (ratio production électrique nucléaire sur ce qu'elle aurait dû produire à pleine puissance) et n'a cessé de baisser ces dernières années. Les centrales nucléaires ont, par exemple, besoin d'une quantité importante d'eau à basse température (fleuves ou mer) pour rafraîchir leurs différents circuits comme nous l'avons constaté cet été. Or l'eau se raréfiant ou étant à une température trop élevée en période estivale, il n'est plus possible de faire fonctionner certains réacteurs. A cela s'ajoute les opérations de maintenance, nettement plus importantes que la semaine nécessaire par éolienne et par an, qui sont d'autant plus longues que les centrales sont vieillissantes¹³.

Enfin, le 25 janvier 2021, RTE et l'AIE (Agence Internationale de l'Energie) ont publié, à la demande du gouvernement, **un nouveau rapport confirmant la faisabilité technique, ainsi que les conditions en découlant, d'un système électrique composé à 100 % d'énergies renouvelables d'ici 2050**¹⁴.

¹¹ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/les-energies-renouvelables-doublent-les-energies-fossiles-en-europe-1283884>

¹² https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-02/Panorama%20EnR_T4_2020_.pdf

¹³ <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/nucleaire-la-production-dedf-face-au-defi-des-grands-travaux-471699>

¹⁴ <https://www.rte-france.com/actualites/rte-aie-publient-etude-forte-part-energies-renouvelables-horizon-2050>

L'atteinte des objectifs fixés par le gouvernement, à travers la PPE, en matière de développement des énergies renouvelables est donc tout à fait possible techniquement vis-à-vis de la production et du réseau national. Plus important encore et comme nous le démontrons, ce développement ne sera pas accompagné d'un développement de ressources fossiles.

3. Le développement de l'éolien en France

A l'échelle nationale

Nous venons de le voir, le développement des énergies renouvelables s'inscrit dans les politiques mondiales (Accord de Paris), Européennes (Paquet Climat Energie) et Nationale (Loi de Transition Energétique) et en droite ligne avec les recommandations du GIEC.

Afin de rendre plus concret les objectifs nationaux à atteindre, la France s'est également dotée en avril 2020 d'un document cadre appelé Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE).

Par cette programmation, le gouvernement avait souhaité prendre un engagement fort, celui de fermer à l'horizon 2022 les quatre dernières centrales à charbon fonctionnant en France. Ce programme de fermeture reste retardé par les difficultés actuelles du réseau mais **l'objectif reste important car cela permettra de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre (cf. partie précédente).**

Cette planification a également fixé les objectifs à atteindre en termes de développement des énergies renouvelables. Elle prévoit ainsi une puissance installée en énergie éolienne comprise entre 33,2 et 34,7 GW à l'horizon 2028 contre seulement 17,6 GW installés au 31 décembre 2020. Cela représente une multiplication, a minima par deux, des capacités installées aujourd'hui, soit par des installations nouvelles, soit par le remplacement d'anciennes installations. L'atteinte de ces objectifs devrait permettre d'augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix électrique, de respecter les engagements nationaux et de réduire, voire compenser entièrement les ressources fossiles.

L'augmentation du parc éolien français devrait également permettre en partie de rendre possible la réduction de la part du nucléaire dans le mix électrique à 50 % (autre engagement du gouvernement) possible à l'horizon 2035. Au-delà du développement éolien terrestre, est fortement attendue la construction et mise en exploitation des parcs éoliens offshore disposant de capacité très importante (de l'ordre de 500 MW par parc) et d'une ressource en vent plus importante également (permettant d'atteindre un facteur de charge de l'ordre de 40 à 50 %).

RTE dans son rapport des Futurs énergétiques 2050 paru en octobre 2021 (source : https://assets.rtefrance.com/prod/public/2021-10/Futurs-Energetiques-2050-principaux-resultats_0.pdf), prévoit 6 scénarios multipliant par 2,5 au minimum, jusqu'à 4 au maximum, la puissance éolienne terrestre installée en France.

A l'échelle régionale

A l'échelle régionale, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été validé par la Préfète de Région, Mme Fabienne Buccio, en mars 2020. Il est le document qui encadre la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire à l'horizon 2030.

Il fixe un cadre et les objectifs à atteindre au niveau environnemental et notamment ceux pour le développement des énergies renouvelables. L'objectif régional en matière de développement éolien a ainsi été fixé à 4,05 GW de puissance installée à l'horizon 2030 (contre seulement 1,24 GW en juin 2021).

Le projet éolien de Saint Aubin du Plain s'inscrit donc aujourd'hui pleinement dans cette démarche écologique et environnementale, en réponse aux attentes de la Loi de Transition Énergétique, de la PPE et du SRADDET de la région Nouvelle Aquitaine.

Avec ses trois éoliennes, le parc éolien de Saint Aubin du Plain produira 27 à 39 GWh / an soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 10 300 à 15 000 foyers répondant ainsi, à titre d'exemple, aux besoins de plus de 20% de la population de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais, et permettra d'éviter le rejet de 12 000 tonnes de CO2 par an.

Le projet éolien de Saint Aubin du Plain et son territoire

1. Le choix d'un site adapté : un prérequis

La commune de Saint-Aubin-du-Plain était intégrée à la liste des communes identifiées comme favorables au développement de l'éolien, par le Schéma Régional Eolien de la région Poitou-Charentes (SRE annulé depuis en avril 2017). La société WKN y avait donc identifié une zone potentielle de développement, confirmée par l'analyse et le croisement de nombreuses données cartographiques, telles que l'éloignement aux zones d'habitation, les servitudes terrestres et aériennes, les enjeux patrimoniaux et environnementaux, les possibilités de raccordement au réseau d'électricité, et bien sûr le gisement de vent, sans lequel un projet éolien n'a pas de sens.

Dès 2015 et les premiers échanges avec la municipalité, ces éléments ont été présentés (voir ci-dessus) : analyse des enjeux environnementaux, absence de servitudes techniques réhivitoires, potentiel de vent favorable (6,5 m/s à 100m) et de la capacité de raccordement (Poste Source à 8 km de la zone Sud avec une capacité réservée de 35 MW à l'époque). Il était mis en avant que les points de vigilance seraient notamment les zones restreintes et la prise en compte des parcs éoliens existants.

Identification des zones potentielles d'implantation



Caractéristiques de l'aire d'implantation potentielle

Aspects positifs :

- Très peu d'enjeux environnementaux
- Aucune servitude technique (radars, aéronautique, plafonds aérien...)
- Bon potentiel éolien au regard du Schéma Régional (6,5 m/s à 100m)
- Poste Source à 8 km de la zone sud avec une capacité réservée de 35 MW

Points de vigilance :

- Zones restreintes
- Prise en compte des parcs éoliens existants

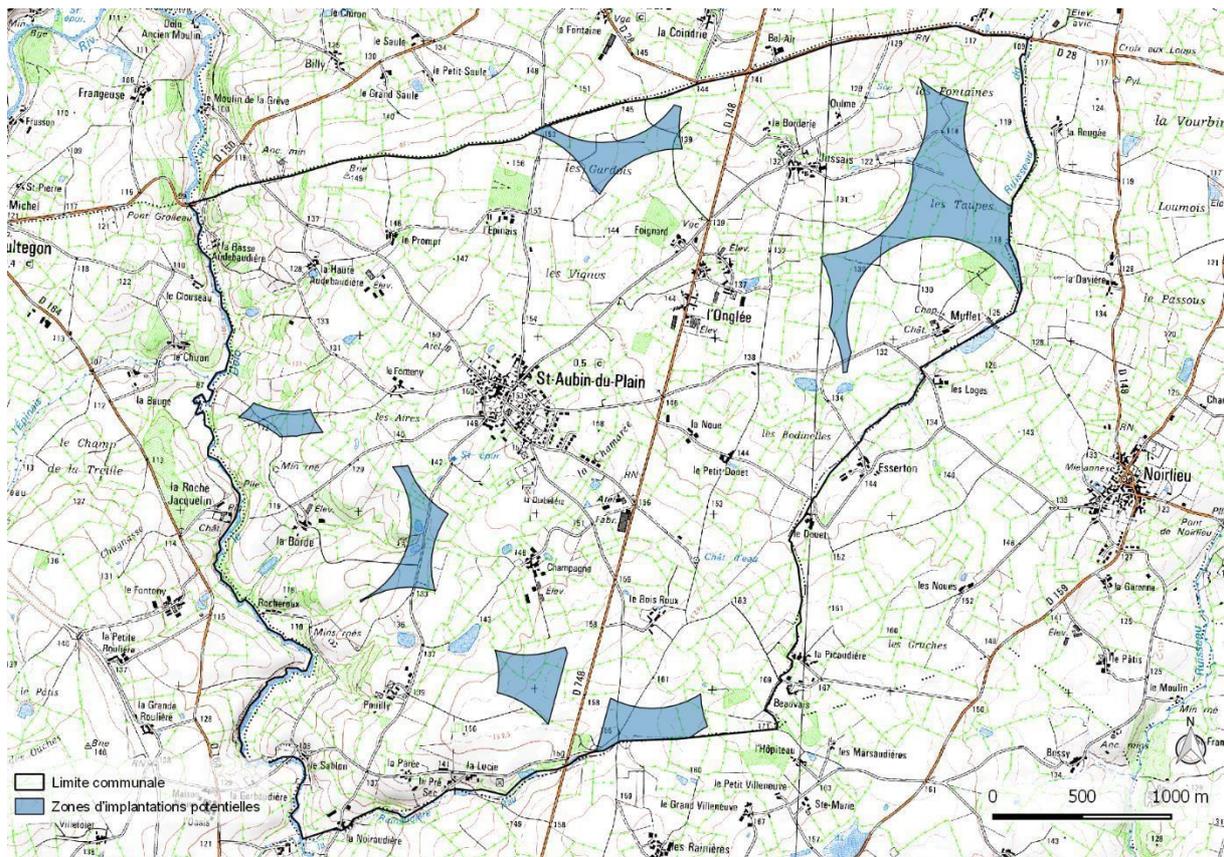


Extrait de la présentation faite à la commune de Saint Aubin du Plain en Septembre 2015

Lors de ces échanges, plusieurs secteurs présentaient des potentialités pour accueillir un parc éolien. Après échange avec la municipalité, le secteur du présent projet est ressorti comme étant le plus favorable à l'accueil

d'un projet éolien. Ce choix a été confirmé par une délibération du conseil municipal de Saint-Aubin-du-Plain, le 4 février 2016. Nous sommes revenus sur les raisons de ce choix, notamment pour des raisons paysagères, dans notre réponse MRAE en page 13 :

« La sélection de la zone d'étude sur la commune de Saint-Aubin-du-Plain a été faite en accord avec les élus de Saint-Aubin-du-Plain. En effet, plusieurs secteurs potentiels ont été écartés afin de privilégier le secteur d'étude du présent projet. Les secteurs au Nord ont été exclus car se situant en partie hors SRE et à proximité du Château de Muflet, la zone au Nord de la Borde ne présentait pas à elle seule un potentiel suffisant et était également proche de la Roche Jacquelin, enfin le secteur au Nord de Pouilly a également été exclu afin de ne pas créer un effet d'encercllement sur le hameau de Champagne. Le choix a donc été fait de privilégier les études sur le secteur au Sud de la commune regroupée de part et d'autre de la D748. »



Depuis, le potentiel éolien a été confirmé (6,69 m/s), le raccordement est maintenant prévu à proximité immédiate du site (un poste source ayant été construit à 1,2 km du site par Enedis), l'absence de servitudes rédhibitoires est confirmée par l'instruction du dossier permettant la mise en enquête publique et les études réalisées notamment grâce à l'accord des propriétaires et exploitants ainsi que de la municipalité par délibération (présente en annexe).

Par ailleurs, le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain s'inscrit pleinement dans cette démarche écologique et environnementale, en réponse aux attentes de la Loi de Transition Énergétique, de la PPE et du SRADDET de la région Nouvelle Aquitaine.

2. Un projet connu de tous

Soucieux de pouvoir travailler dans une démarche de concertation et de transparence, le parc éolien a distribué des lettres d'informations, flyers et réalisé plusieurs communiqués de presse, à destination des habitants de Saint-Aubin-du-Plain tout au long du développement de son projet. WKN a également maintenu le contact avec les élus locaux par des rendez-vous et présentation avec les élus.

Voici à titre indicatif quelques étapes clés du projet et de la communication :

- Février 2015 : Présentation du potentiel éolien identifié sur la commune
- **Septembre 2015 : Présentation en conseil municipal**
- **Février 2016 : Délibération pour poursuivre l'étude de faisabilité**
- Mai 2016 – Mai 2017 : Consultation et études des servitudes du site
- Septembre 2016 : Réunion avec les propriétaires exploitants
- Sept. 2016 – Juil 2018 : Rencontre et contractualisation avec les propriétaires et exploitants
- **Juillet 2018 : Installation d'un mat de mesure de vent + distribution lettre d'informations aux riverains et article PQR**
- **Aout 2018 : distribution d'un communiqué**
- **Janvier 2019 : distribution de la lettre d'information n°2 (6 mois d'étude)**
- Octobre 2020 : dépôt de la demande de DDAE et présentation au conseil municipal
- **Avril 2021 : distribution de la lettre d'information n°3**
- **Eté 2021 : mise en ligne d'un site internet dédié au parc éolien (<https://www.eolien-saint-aubin-duplain.com/>)**
- **Septembre 2021 : permanence en mairie**
- Janvier 2022 : enquête publique

De nombreux canaux de communication ont donc été mis à disposition des habitants de Saint Aubin du Plain et des alentours (article de presse, délibération communale, site internet du projet, etc.). Qui plus est, un mât de mesure, visible de loin, est présent sur le site du projet depuis près de 4 ans maintenant.

NB : Plusieurs éléments non présents dans l'étude d'impact sont présents en annexe.

3. Des retombées économiques réelles pour le territoire

Il convient de souligner qu'au-delà des bénéfices évidents du projet en faveur de la transition énergétique, celui-ci ne présente que très peu d'impacts directs sur la biodiversité, et ne soulève pas d'enjeu pour le patrimoine rapproché.

Ce projet est une opportunité pour impulser le développement des énergies renouvelables dans la région, notamment dans le cadre des objectifs éoliens ambitieux à l'échelle régionale : le SRADDET vise une production éolienne de 10.350 GWh en Nouvelle-Aquitaine d'ici 2030. Ce projet éolien participera aussi à impulser la souveraineté et l'autonomie énergétique française.

Avec ses trois éoliennes, **le parc éolien de Saint Aubin du Plain produira 27 à 39 GWh / an soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de 10 300 à 15 000 foyers répondant ainsi, à titre d'exemple, aux besoins de plus de 20% de la population de la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais, et permettra d'éviter le rejet de 12 000 tonnes de CO2 par an.**

Enfin, il est une opportunité pour la commune, le département et la région en tant qu'il est créateur d'emploi et pourvoyeur de retombées fiscales.

Revenus fiscaux

Hypothèses : 18 000 € / an pour 3 éoliennes de 3 MW et 1 poste de livraison

€ / an	IFER	CVAE	CFE	Taxe foncière	Total
Commune	13 770	—	—	4 453	18 223
EPCI	34 425	569	8 366	2	43 363
Département	20 655	1 042	—	5 141	26 838
Région	—	537	—	—	537
Frais de gestion	1 033	21	251	288	1 593
Total	69 883	2 170	8 617	9 884	90 554

Avec les taux votés en 2019 par la Communauté d'Agglomération du Bocage Bressuirais, et considérant un parc éolien de 3 éoliennes pour une puissance installée de 9 MW, **les retombées fiscales pour la commune de Saint-Aubin-du-Plain seront environ de 18 000 € par an pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien. Ces retombées seront de plus de 43 000 € par an pour la Communauté d'agglomération ;**

4. Une participation à l'enquête publique révélatrice d'une mobilisation des réseaux d'oppositions

Avant de répondre aux thématiques soulevées par le déroulement de l'Enquête publique, nous souhaitons revenir sur les constats liés aux participations.

L'enquête publique s'achève avec 69 observations sur le registre dématérialisé et 16 observations sur le registre papier en mairie et 5 courriers déposés en mairie, représentant un total sans doubles comptes de 80 observations.

Cette mobilisation sur le registre dématérialisé est à prendre avec précaution.

En effet, l'analyse de la provenance des observations met en avant une participation locale tout à fait relative comme les données suivantes l'indiquent :

- ✦ Plusieurs contributeurs ont déposé des observations de manière répétée. En effet, en excluant les 17 avis favorables, 52 avis défavorables ont été émis par au maximum 46 personnes (certains commentaires ne précisant ni mail, ni adresse) ;
- ✦ Sur ces 46 avis, 19 avis sont clairement identifiés dans le périmètre de l'enquête publique, 5 sont annoncés comme étant du rayon d'enquête publique (aucune adresse fournis) et 22 sont soit sans provenance, soit en dehors du périmètre d'enquête publique ;

- ✦ Une partie des participants sur le registre dématérialisé ont également participé sur le registre en Mairie ou par courrier. C'est notamment le cas de M. et Mme Ganne, M. et Mme Jolly, M. Caillaud et M. de Beauregard ;
- ✦ Enfin, on dénombre au moins 5 associations anti éoliennes qui ont participé dans le cadre de l'enquête publique. En effet, l'association Sauvegarde Paysage en Bocage présidé par M. Ganne est membre de l'association Force 10 regroupant différentes associations des Deux-Sèvres. Ce réseau a donc été mobilisé dans le cadre de l'enquête publique du présent projet et de nombreux membres de l'association ont également participé en leur nom propre à cette enquête publique

Toutes ces observations démontrent que le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain est loin d'être mal reçu par son territoire d'accueil, à commencer par les habitants de Saint-Aubin-du-Plain (5% d'avis positif ou négatif confondus) et plus globalement du rayon d'enquête publique (0,15% d'avis positif ou négatif confondus).

Il apparaît que la mobilisation du réseau associatifs anti éoliens des Deux-Sèvres et de Vendée, a grandement participé à une impression de rejet qui tend à masquer l'acceptation globale et générer un climat de tension qui n'avait jamais été perçu jusqu'ici, y compris à destination des élus qui devaient se prononcer dans le cadre de l'enquête publique.

Focus : Que pensent réellement les Français de l'éolien ?

A titre de précision, il est important de relativiser certaines positions de défiance et de rappeler l'acceptation globale des énergies renouvelables et plus précisément de l'éolien par la population française.

Un sondage réalisé par Harris Interactive, à la demande de France Energie Eolienne (FEE), publié le 27 janvier 2021, l'a d'ailleurs mis en avant. Cette étude avait pour objectif d'analyser la perception et l'acceptation des projets éoliens par les Français ¹⁵.

L'étude a été portée sur deux grandes populations :

- ✦ Une enquête « Grand Public » réalisée en ligne du 12 au 16 novembre 2020 auprès d'un échantillon de 1 011 personnes représentatif des Français âgés de 18 ans et plus ;
- ✦ Une enquête « Riverains » réalisée par téléphone du 9 au 17 novembre 2020 auprès d'un échantillon de 1 001 personnes, représentatif des Français habitant à proximité d'une éolienne (moins de 5 kilomètres).

Les résultats de l'étude sont très clairs : près des trois quart (76 %) des Français ont une perception positive des parcs éoliens. Fait marquant, ce chiffre est identique (76 %) chez les habitants des communes accueillant un parc éolien (« riverains »).

Ce sondage révèle que 7 % des citoyens habitant une commune qui héberge un parc éolien déclarent en avoir une très mauvaise image (6 % pour la totalité des Français).

Enfin, cette nouvelle étude révèle surtout un clivage générationnel sur la perception de l'éolien puisque 91 % des moins de 35 ans déclarent en avoir une bonne image.

Ce constat de l'étude rejoint le mouvement social des jeunes et les manifestations organisées depuis 2019 pour la préservation du climat.

¹⁵ <https://fee.asso.fr/pub/enquete-harris-lopinion-des-francais-sur-leolien-tres-stable-et-largement-favorable/>

Analyse de la participation à l'enquête publique

1. Observations favorables

Synthèse du commissaire enquêteur :

- L'éolien en est un des grands piliers et il me semble plus que pertinent de poursuivre la réalisation de parcs éoliens.
- L'éolien est une source énergétique d'avenir, qui produit une électricité propre, à prix réduit le tout pour un moindre impact.
- Le poste de raccordement électrique est à environ un kilomètre, ce qui veut dire que l'injection sur le réseau se fera au plus près du parc.
- Ce projet va produire de l'électricité pour 20 000 personnes, ce qui correspond à 1 quart des besoins de la Communauté d'agglo de Bressuire et générer des revenus non négligeables pour la commune et la communauté d'agglo.
- Le développement éolien participe au mix énergétique français et donc contribue à lutter contre le réchauffement climatique !
- Avec l'éolien, pas besoin de traverser la planète pour extraire de l'uranium dans des pays ravagés par les guerres. Le vent est présent localement et ne coûte rien !
- C'est une fierté ! Oui à la transition énergétique !
- Ce parc permettra des retombées économiques importantes pour la commune de Saint Aubin du Plain ainsi que pour la Communauté de Communes et le département des Deux-Sèvres. N'oublions pas que c'est un élément important en faveur du développement de nos territoires et de disposer de moyens supplémentaires afin de mettre en œuvre leurs politiques publiques.
- Je suis d'accord également qu'on ne peut remplacer le nucléaire que par l'éolien, mais en complément avec d'autres énergies propres, telles que solaire, hydroélectrique, méthanisation etc...
- Aujourd'hui une des solutions passe par l'éolien et le projet de Saint Aubin en fait partie. Les parcs de Noirlieu et Noirterre ne semblent pas poser de problèmes particuliers.
- En effet dans un contexte de dérèglement climatique et d'une hausse constante des consommations énergétiques, notamment électrique, il est primordial de développer les énergies renouvelables. L'éolien en est un des grands piliers et il me semble plus que pertinent de poursuivre la réalisation de parcs éoliens.
- Oui, l'éolien est une des solutions pour produire de l'électricité, dont nous dépendons de plus en plus.
- Etc.....

Réponse du Maître d'ouvrage :

Nous dénombrons pour ce projet 17 contributions favorables. Sans rentrer dans le détail des arguments, il est important de remarquer que bien que minoritaire, les participants favorables au projet ont représenté plus de 20% des avis émis.

Il est malheureusement de coutume, pour ce type d'enquête publique, d'avoir une majorité de participation défavorable au projet. Notons donc que ce projet a tout de même réussi à mobiliser spontanément des personnes favorables au projet et plus globalement favorable à l'éolien.

Il est donc intéressant de constater l'émergence de ces expressions, traduisant la volonté de voir se développer un projet respectueux de son environnement et permettant l'accès à une énergie locale et renouvelables.

Proposition complémentaire du Maître d'ouvrage :

La mobilisation d'acteurs favorables au projet et plus globalement favorable au développement d'une production d'électricité d'énergie renouvelables sur le territoire est intéressante et importante. Cela nous permet d'envisager une mesure spécifique aux acteurs locaux soucieux de l'origine de son électricité. Le pétitionnaire propose d'engager les discussions avec la mairie pour la mise en place de contrat de fourniture d'électricité à prix concurrentiel et d'origine renouvelable aux habitants de Saint-Aubin-du-Plain, de Chambrouet et des hameaux alentours, pour les premières années de fonctionnement du parc éolien.

A titre d'exemple, WKN France a déjà engagé cette démarche pour un projet de 3 éoliennes en Charente Maritime.

2. Proximité d'habitation et impact visuel

Synthèse du commissaire enquêteur :

L'impact visuel est la première observation en nombre des écrits et discussion pendant les permanences : le projet est situé au milieu de quinze villages à moins d'un kilomètre, c'est une centaine de personnes dans l'Aire d'Etude Immédiate qui est concernée.

Cet impact visuel peut-être entier, partiel ou ponctuel quand on circule sur les routes.

L'impact est jugé trop important par tous les pétitionnaires.

Des mesures d'évitement (partielles) seront mises en place qu'elles sont-elles ?

Réponse du Maître d'ouvrage :

La distance des éoliennes aux premières habitations est fixée par l'article L.533-1 du Code de l'environnement qui dispose :

« Les installations terrestres de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent dont la hauteur des mâts dépasse 50 mètres sont soumises à autorisation au titre de l'article L. 511-2, au plus tard un an à compter de la date de publication de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 précitée. La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la même loi, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. L'autorisation d'exploiter tient compte des parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne définies par le schéma régional éolien mentionné au 3° du I de l'article L. 222-1, si ce schéma existe. »

Le tableau des distances des éoliennes aux premières habitations précise ainsi :

Tableau 305 : Les habitations les plus proches des éoliennes

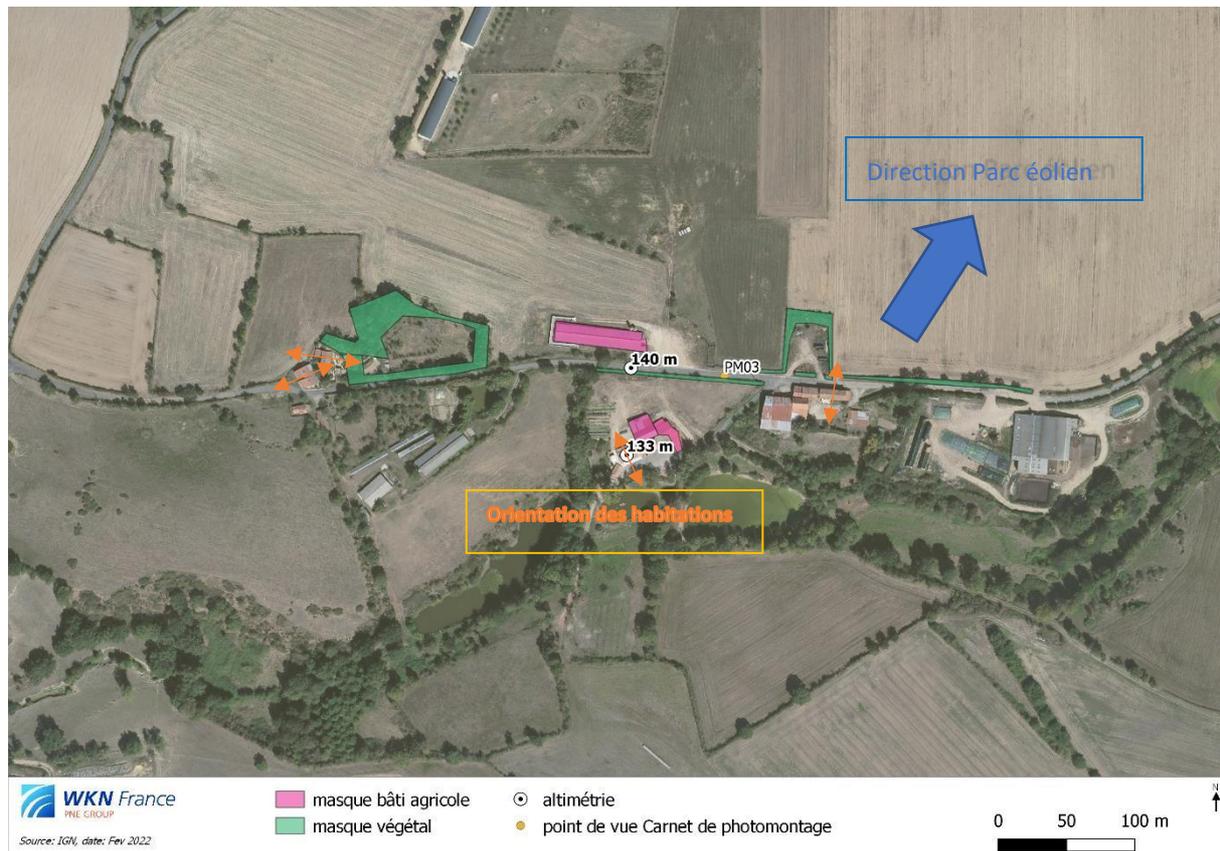
Mât d'éolienne	Habitations les plus proches	Commune	Distance
E1	Champagne	Saint-Aubin-du-Plain	575 m
E2	Le Bois Roux	Saint-Aubin-du-Plain	563 m
E3	Le Grand Villeneuve	Bressuire	561 m

La réglementation est donc bien respectée.

Dans le cadre du parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain, 15 hameaux sont situés dans l'aire d'étude immédiate. L'impact potentiel sur ces hameaux est variable de par la présence de bâtiments agricoles (Bois Roux, Champagne), de boisements (Marsaudières, l'Hopiteau) ou de variations topographiques (La Parée, Pré sec). Néanmoins, la majorité des impacts est largement réduite par la présence de bocages atténuant la visibilité sur le parc éolien depuis une grande partie des lieux d'habitations présents dans l'aire d'étude immédiate.

Afin d'illustrer ces propos, nous avons synthétisé les situations points par points ci-après :

La Parée, le Pré -Sec, La Lucie :



D'Ouest en Est, nous retrouvons les hameaux de la Parée, Le Pré Sec et la Lucie.

Concernant la Parée, bien que l'orientation des habitations ne soit pas en direction direct du Parc éolien, des vues sont possibles. Cependant, en prenant en compte la présence importante d'arbres à proximité immédiate du projet, il semble difficile d'avoir des vues directes sur le parc éolien projeté.

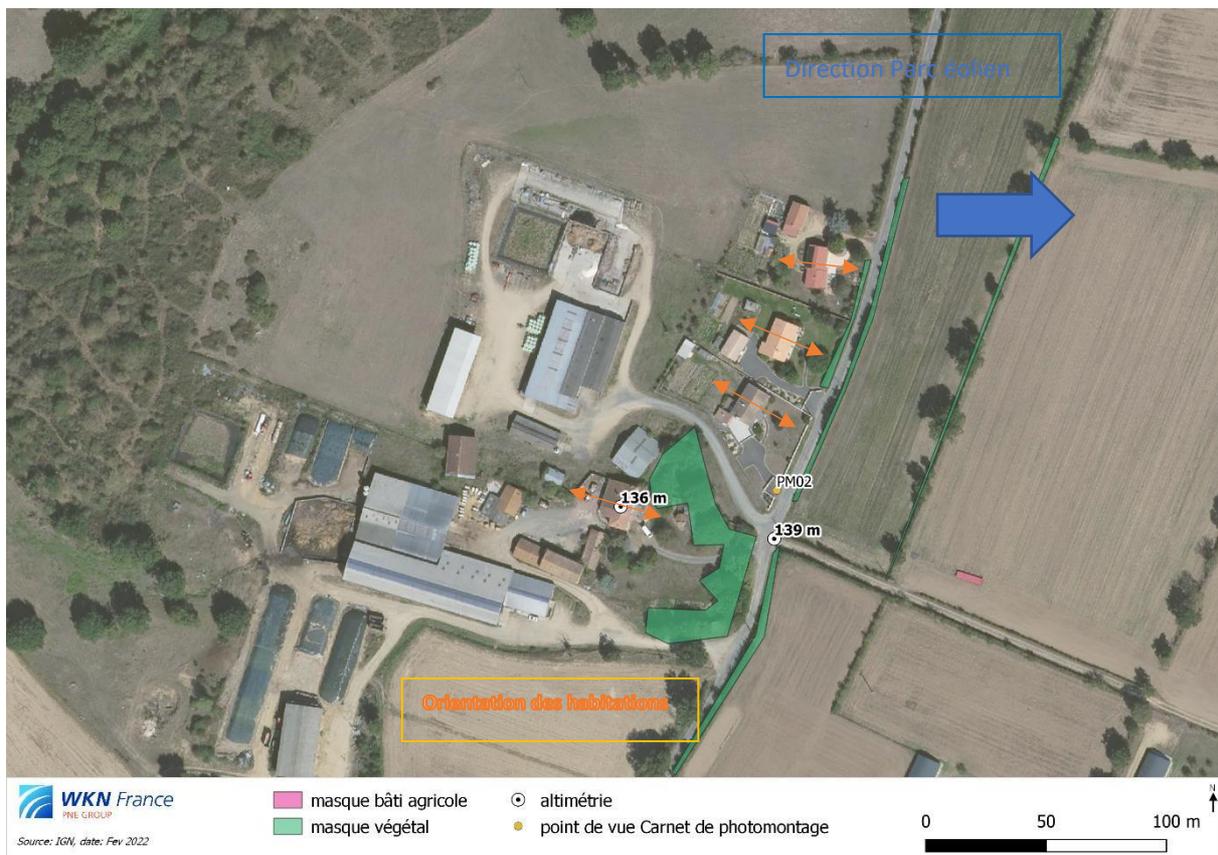
Depuis le hameau de Pré Sec, l'orientation de l'habitation n'est pas en direction du parc éolien. De plus, un bâtiment agricole accolé à l'habitation vient fermer les vues en direction du Parc éolien. La topographie créer

également un masque naturel, la maison étant située en contre-bas de la route elle-même bordée d'un linéaire de haies.

Depuis la Lucie, l'orientation de l'habitation n'est pas en direction du Parc éolien. Bien que située directement en bord de route, la présence d'une haie de l'autre côté de la route brise déjà une partie des vues en direction du parc éolien. Un renforcement de cette haie pourrait d'autant plus bloquer les vues.

Pour illustrer la visibilité depuis ces hameaux, un point de vue (PM3) a été pris entre la Lucie et le Pré Sec. Ce point de vue est situé sur la seule portion ne présentant pas de filtre visuel entre le parc éolien et les habitations, maximisant donc la perception.

Pouilly :



Nous avons ici 4 lieux d'habitations qui présente globalement une direction en vue du parc éolien. Nous traiterons ici les habitations du Sud vers le Nord.

La première habitation est située dans un contexte arboré conséquent. La présence de ces arbres ainsi que la légère pente entre l'habitation et la route permet de conclure à un impact minime.

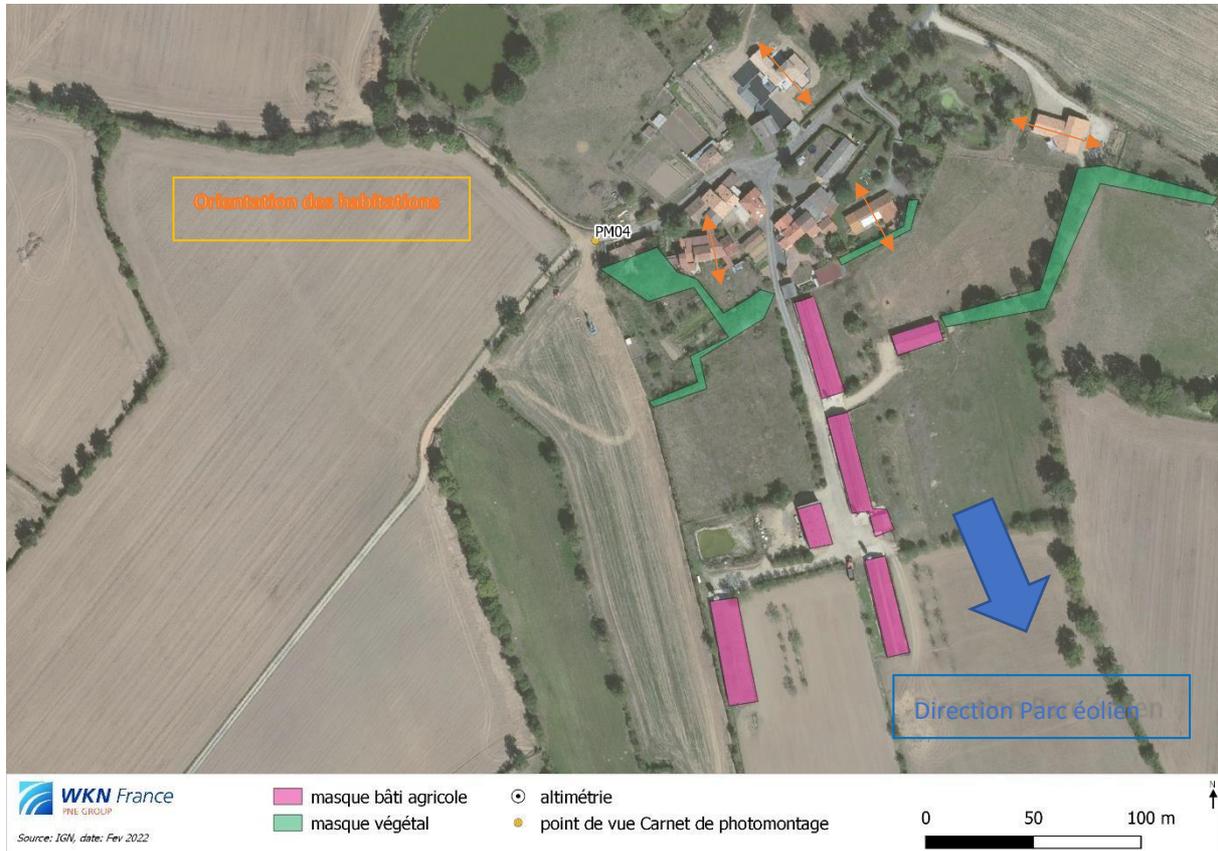
La seconde présente une présence arborée faible sur la parcelle d'habitation. La présence de la haie de l'autre côté de la route limite la visibilité. Une densification de la haie existante ainsi que la plantation sur la parcelle d'habitation pourraient fortement atténuer la visibilité du projet.

Les deux dernières habitations au Nord présentent des similitudes. En effet, ces dernières présentent un terrain arboré conséquent entre les maisons et le parc éolien. La présence complémentaire de la haie, plus dense ici que sur l'habitation précédente, vient encore diminuer la vision sur le parc éolien. Si nécessaire, un renforcement de la haie de l'autre côté de la route peut être envisagé.

De plus, les 3 dernières habitations ont leur jardin d'agrément côté Ouest donc à l'opposé du parc éolien.

Le point de vue présenté pour ce hameau (PM2) a été pris au niveau de la seconde habitation. Cette dernière étant celle la plus sensible (parcelle peu arborée et haie bocagère clairsemée le long de la route) la localisation du point de vue a donc été la bonne.

Champagne :



Le hameau de champagne est constitué de plusieurs habitations dont les orientations sont diverses mais pour partie, en direction du parc éolien.

Ce hameau est assez dense, les habitations sont pour la majorité assez proches voir mitoyennes. De ce fait, seules les maisons les plus proches du projet pourraient avoir des vues sur le projet. En étudiant de plus près les premières habitations, on s'aperçoit qu'un premier écran végétal est présent en frange du hameau. Derrière cette frange végétale, les bâtiments de l'élevage avicole créent un deuxième filtre visuel en direction du parc éolien. Les vues depuis ces habitations seront donc nulles ou fortement réduites.

Le point de vue pris pour représenter ce lieu de vie (PM4) a été réalisé à l'Ouest du hameau. Il ressort effectivement qu'un point de vue au centre du hameau aurait présenté un intérêt moindre du fait de la densité importante des habitations. La localisation choisie ici est la plus intéressante pour rendre compte de l'emprise potentielle depuis ce hameau (absence de filtre visuel).

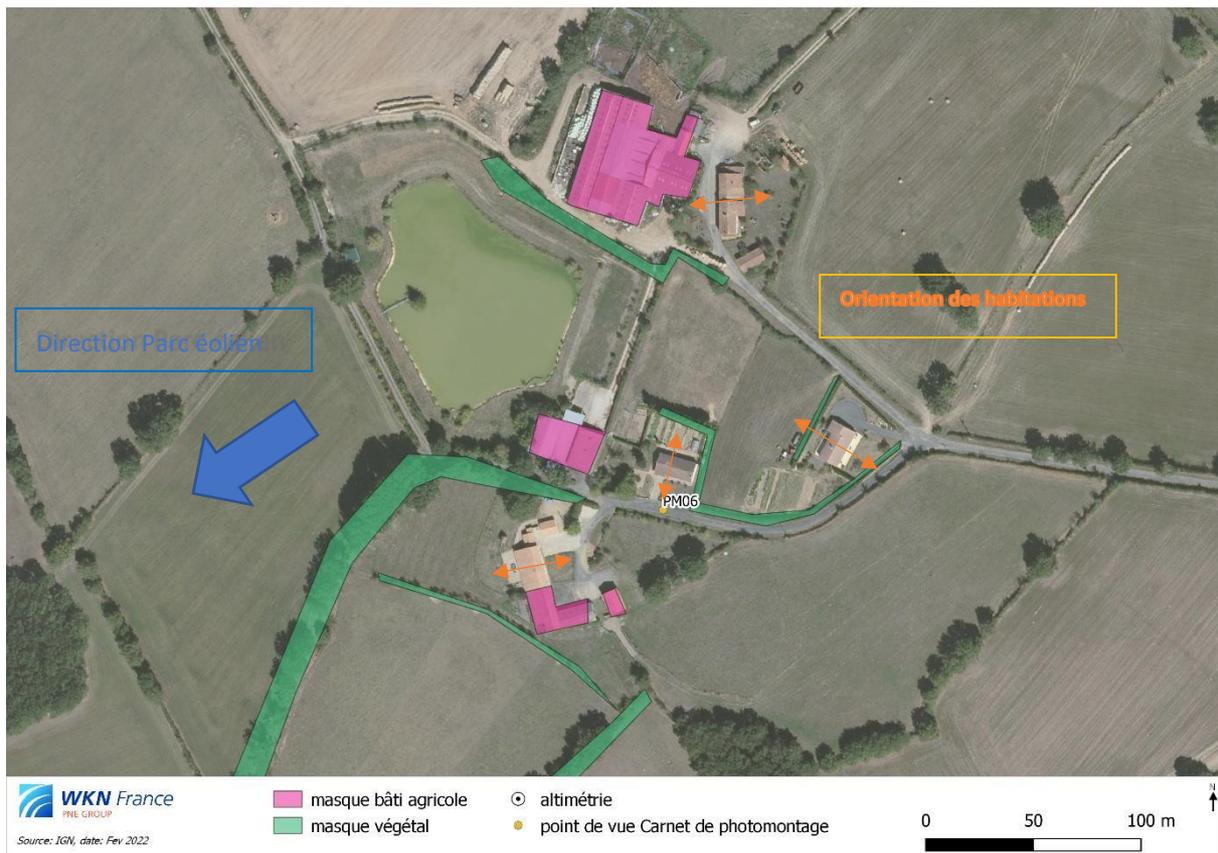
Bois Roux :

Depuis ce hameau, nous avons deux orientations différentes des habitations. La première à l'Ouest a une orientation Sud-Ouest/Nord-Est. Avec cette orientation, l'éolienne E1 se situera dans son champ de vision tandis qu'E2 et E3 seraient non visible. Cependant, la présence d'une haie le long de la parcelle de l'habitation vient masquer l'éolienne en partie.

Les autres habitations ont une orientation Nord-Ouest/Sud-Est. Cette fois-ci, c'est l'éolienne E3 qui serait potentiellement dans le champ de vision. Il y a cependant un bâtiment ainsi qu'une trame bocagère dans la continuité du bâtiment qui viennent bloquer les vues. Une faible proportion de l'éolienne E1 serait visible.

Pour l'ensemble du hameau le renforcement de la trame bocagère accentuerait la faible visibilité du parc éolien.

Ici le point de vue (PM1) a été pris à la sortie Sud-Ouest du hameau. Depuis ce lieu, la trame bocagère perd en intensité laissant la possibilité de voir les éoliennes du projet. Tout autre lieu plus proche du hameau ou au sein même de ce dernier n'aurait pas permis une vue aussi ouverte.

La Picaudière Beauvais :

Nous avons ici deux hameaux. Au Nord, le hameau de la Picaudière dont les vues en direction du parc éolien sont bloquées par la présence d'un bâtiment agricole et une trame bocagère dense. Les vues depuis ce lieu sont donc fortement restreintes.

Au Sud, nous trouvons le hameau de Beauvais. Nous avons trois habitations. D'Est en Ouest, nous avons tout d'abord une première habitation dont les orientations ne sont pas en direction du projet et d'ores et déjà entourée de haies. La seconde habitation n'a pas non plus d'orientation en direction du parc éolien qui plus est, plusieurs arbres et un bâtiment bloquent les vues en direction de ce dernier. La dernière habitation est globalement orientée en direction du parc éolien. Un premier rideau bocager peu dense vient bloquer les vues suivi d'un second, plus dense et composé d'arbres matures qui limite les vues sur le projet éolien.

Ici, le point de vue (PM6) est situé au niveau de la seconde habitation du hameau de Beauvais avec, en premier plan, l'habitation la plus sensible vis-à-vis du projet. Ce point de vue est le plus adapté pour ces hameaux.

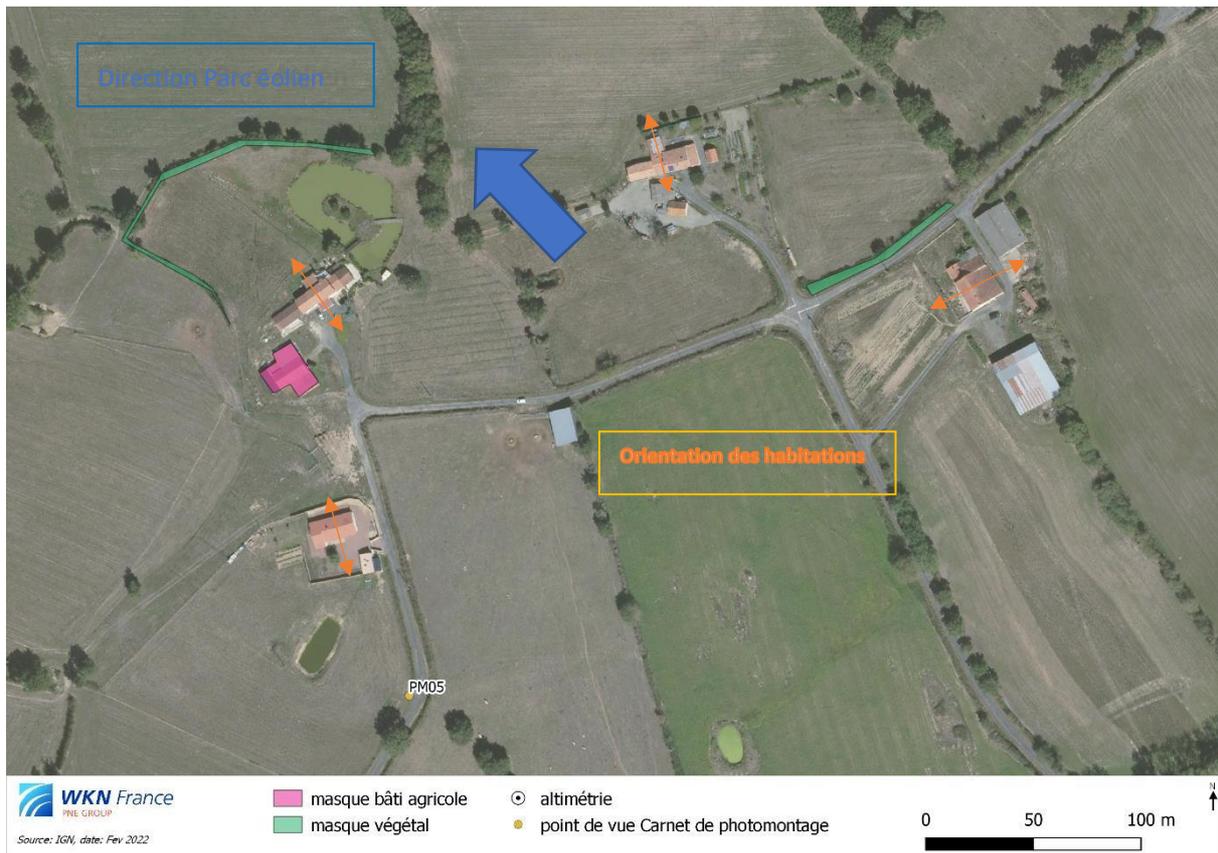
La Marsaudière, L'Hôpiteau, Sainte-Marie le Petit et Grand Villeneuve Roux :



Sur cette carte, nous retrouvons le hameau de l’Hôpiteau à l’Ouest et des Marsaudières à l’Est.

Ces deux hameaux présentent des similitudes importantes. Une orientation semblable et la présence d’un boisement à proximité immédiate ferment les vues en direction du parc.

L’impact depuis ces lieux de vies seront minimales à nul en raison des masques végétaux.



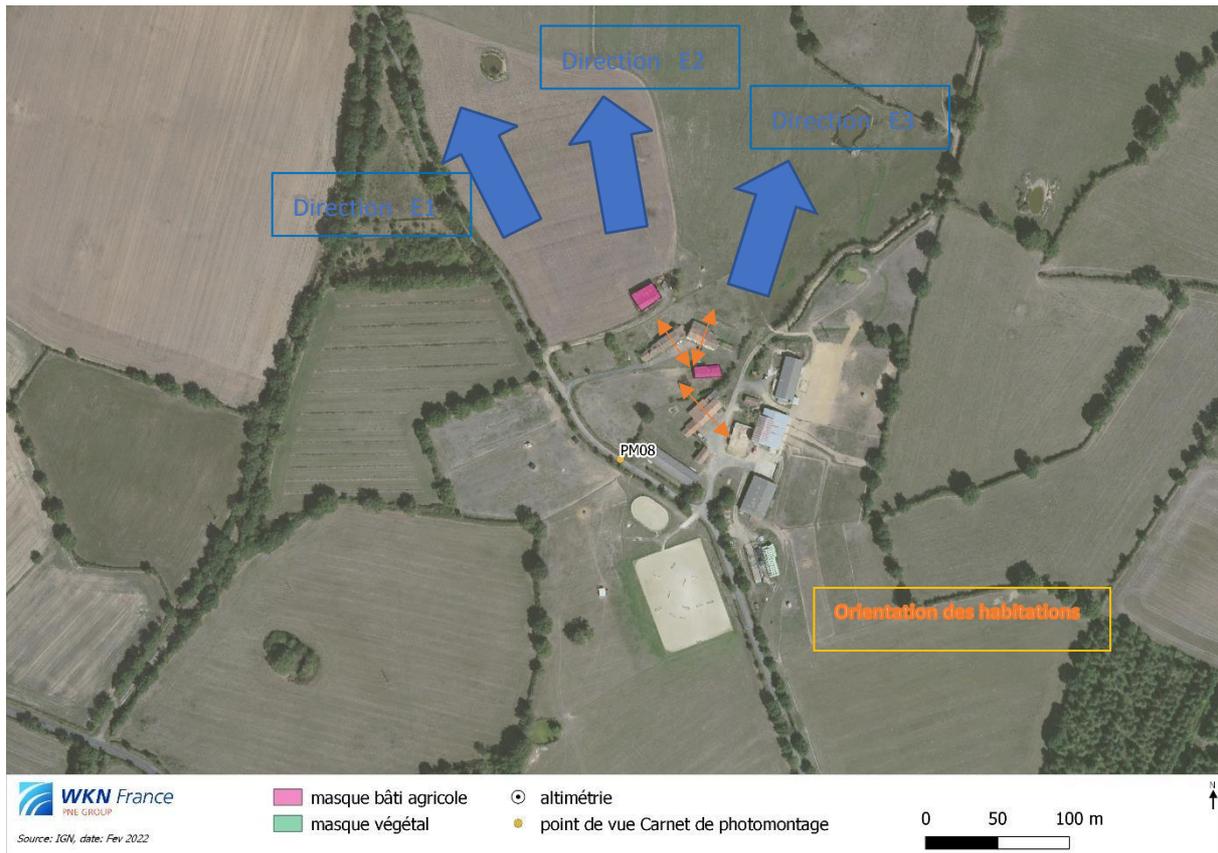
Sur cette carte sont représentés trois hameaux, le Grand Villeneuve à l'Ouest, le Petit Villeneuve au centre et Sainte-Marie à l'Est.

Depuis Sainte-Marie, les orientations ne sont pas en direction du parc éolien et la présence d'une haie le long de la route vient bloquer les vues en direction du projet.

Depuis le Petit Villeneuve, l'orientation n'est pas exactement dans l'alignement du projet mais reste assez proche. La trame bocagère est assez peu marquée, seuls quelques arbres sont présents sur la parcelle d'implantation. Un renforcement de la trame bocagère serait intéressant.

Enfin depuis le Grand Villeneuve, nous avons deux habitations aux profils différents. Celle au Nord propose une orientation en direction du parc éolien mais présente également un rideau végétal de bonne qualité en direction du projet. Au Sud, l'orientation de l'habitation est globalement en direction du parc éolien. S'agissant d'une maison récente, la trame bocagère est inexistante. Pour ces deux habitations, un renforcement voire la création d'une haie serait intéressante pour filtrer les vues.

Ici, le point de vue (PM5) est situé en retrait de la maison récente du Grand Villeneuve. Cette localisation met en avant l'impact sur l'habitation la plus exposé justifiant ce point de vue.

Les Rainières :

Nous avons pour ce hameau deux orientations différentes. La première (deux habitations) plutôt Sud-Est/NordOuest vers les éoliennes E1 et E2. Le bâti existant en direction des éoliennes limite les vues. Un renforcement voire la création d'une trame bocagère serait pertinente.

La dernière habitation a une orientation Sud-Ouest/Nord-Est et donne en direction de l'éolienne E3. Ici également la création d'une trame bocagère permettrait de limiter les vues.

Ici le point de vue (PM8) est positionné afin d'avoir une partie des habitations au premier plan. Plus au Nord, la trame bocagère se reforme et les chemins en direction des maisons sont privés. Au Sud, la trame bocagère est également plus présente et la présence de bâtiments agricoles aurait fortement limité les vues. Le point de vue depuis ce hameau est donc justifié.