

Département des CÔTES-D'ARMOR
Commune de LOUARGAT

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PARC ÉOLIEN du MÉNÉ HOGUÉNÉ

SAS ÉOLIENNES du MÉNÉ HOGUÉNÉ

27 quai de la Fontaine 30900 NÎMES



RAPPORT II
CONCLUSIONS ET AVIS
DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

ENQUÊTE PUBLIQUE N° E220040/35
du 30 mai au 30 juin 2022

Jean Pierre SPARFEL
Commissaire enquêteur

Sommaire

	page
I – Rappel du projet	3
I-1 Descriptif du projet	3
I-2 Le porteur de projet	3
II – Bilan de l'enquête publique	4
III – Appréciations du commissaire enquêteur	5
III-1 Sur le dossier d'enquête publique	5
III-2 Sur le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe	5
III-3 Sur les réponses aux observations du public	7
III-4 Sur les réponses aux observations du commissaire enquêteur	8
IV – Analyse et appréciations thème par thème	9
T1 Concertation et communication autour du projet	9
T2 Saturation de l'espace	10
T3 Patrimoine, choix du site	11
T4 Impacts sur le paysage, impact visuel	11
T5 Impacts sur la flore, la faune, la biodiversité	12
T6 Nuisances sonores	13
T7 Pollution lumineuse (balisage)	13
T8 Distance des éoliennes aux habitations	14
T9 Dangers	15
T10 Santé	15
T11 Perturbation des ondes radioélectriques	16
T12 Fondations, terres excavées, effets sur les sources	16
T13 Dévaluation des biens immobiliers	17
T14 Démantèlement, recyclage	18
T15 Économie locale, tourisme	18
T16 Qualification écologique des projets éoliens, bilan carbone	19
T17 Aspects financiers, retombées financières, profits	20
V- Conclusions et avis du commissaire enquêteur	21

I – RAPPEL DU PROJET

Le Préfet des Côtes-d'Armor a sollicité le Tribunal Administratif de Rennes pour désigner un commissaire enquêteur afin de procéder à une enquête publique portant sur une demande d'autorisation unique d'exploiter un parc de trois éoliennes sur la commune de Louargat.

La Direction des relations avec les collectivités locales de la préfecture des Côtes d'Armor est l'autorité organisatrice de cette enquête publique.

I-1 Descriptif du projet

- Ce parc éolien est soumis à autorisation au titre de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- Le projet se situe sur la commune de Louargat à environ 12 km à l'ouest de Guingamp. Il est compatible avec le document d'urbanisme (PLU de la commune) ;
- Ce parc éolien est composé de trois aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur le Méné Hoguéné, colline culminant à 304 m à 2 km au sud du bourg de Louargat ;
- Les éoliennes auront une hauteur en bout de pale de 130 m (hauteur du mat de 78 à 80 m ; diamètre du rotor de 100 à 103 m) et une puissance unitaire de 2,2 à 3 MW selon les modèles retenus ;
- Le poste de livraison a une emprise au sol de 18,75 m² et une hauteur de 2,80 m hors sol ;
- Les éoliennes sont reliées entre elles et au poste de livraison par un ensemble de câbles souterrains suivant au mieux le tracé des chemins d'accès aux parcelles ;
- La production annuelle d'électricité est estimée à environ 20 GWh, ce qui correspond à la consommation domestique de 9 390 habitants ;
- La distance de 500 m par rapport aux habitations est respectée ;
- Pour le démantèlement de l'installation et la remise en état du site, le pétitionnaire prévoit un fond de garantie de 225 500 € qui devra être réactualisé.

A NOTER :

Le projet s'insère dans un ensemble plus vaste de parcs éoliens en service ou autorisés dans un rayon d'une dizaine de kilomètres, dont les plus proches se situent sur les communes de Gurunhuel, Moustéru et Pont-Melvez.

I-2 Le porteur de projet

Le projet de parc éolien du Méné Hoguéné est développé par la société VSB Énergies Nouvelles spécialisée dans la conception, le développement, la construction et l'exploitation d'unités de production d'énergie : parcs éoliens, centrales solaires photovoltaïques...

La société pétitionnaire est la SAS Parc Éolien du Méné Hoguéné, créée spécifiquement pour l'exploitation du parc. Elle est une filiale à 100% de la société VSB Énergies Nouvelles dont le siège se trouve à Nîmes.

La société VSB Énergies Nouvelles constituée en 2001 est la filiale française indépendante de VSB Holding GmbH, groupe allemand fondé en 1995. Elle exploite plus de 900 MW de parcs éoliens et photovoltaïques en France.

II – BILAN DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

II-1 Déroulement de l'enquête

La publicité de cette enquête publique a été assurée par les services de la Préfecture des Côtes-d'Armor quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelée dans les huit premiers jours de celle-ci dans deux journaux locaux.

L'affichage réglementaire a été réalisé dans les mairies du périmètre de l'enquête et par le porteur de projet sur les lieux prévus pour la réalisation du projet.

L'enquête s'est déroulée durant 32 jours, du lundi 30 mai à 9 h 00 au jeudi 30 juin 2022 à 17 h 00 dans les conditions définies par l'arrêté préfectoral du 4 mai 2022 prescrivant l'ouverture de cette enquête.

Le dossier complet ainsi que le registre d'enquête ont été mis à la disposition du public durant toute la période de l'enquête publique, en mairie de Louargat aux heures d'ouverture habituelles, sous format papier et sous format numérique sur un poste informatique disponible à l'accueil.

Le dossier était également consultable pendant toute la durée de l'enquête publique sur le site Internet des services de l'État des Côtes d'Armor à l'adresse : <http://cotes-darmor.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Installations-classées-industrielles/Enquêtes-publiques>.

Le public pouvait transmettre ses observations soit :

→ Par correspondance, au commissaire enquêteur, adressée à la mairie de Louargat,

→ Sur le registre mis à sa disposition durant toute la période de l'enquête publique,

→ Par voie électronique à l'adresse du registre dématérialisé :

enquete-publique-3058@registre-dematerialise.fr

Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public en mairie de Louargat durant 5 demi-journées de 9 h 00 à 12 h 00 ou de 14 h 00 à 17 h 00.

L'enquête s'est déroulée dans un climat conforme à ce que l'on peut attendre d'une participation citoyenne fondée sur divers modes d'expression. Les deux dernières permanences ont été animées, toutefois sans débordements.

Les relations entre le commissaire enquêteur, l'autorité organisatrice, le porteur de projet et la mairie de Louargat ont toujours été courtoises. Les permanences se sont déroulées dans de bonnes conditions matérielles.

Analyse du commissaire enquêteur :

L'enquête s'est déroulée dans des conditions respectant la réglementation. Tous les moyens réglementaires ont été utilisés pour informer le public de la tenue de l'enquête publique et pour recueillir ses observations.

II-2 Participation et observations du public

Le bilan de la participation publique s'établit à 78 observations :

- 29 observations consignées sur le registre en mairie
- 2 courriers
- 47 observations sur le registre dématérialisé.

Seules 2 observations sont favorables au projet.

L'enquête a suscité très peu d'intérêt auprès du public pendant les 3 premières semaines (10 observations). Puis, à partir du 22 juin, le public s'est mobilisé de façon significative (68 observations). Le nombre de visites sur le site du registre dématérialisé est passé d'une moyenne d'environ 20 par jour depuis le début de l'enquête publique à successivement 70, 92, 177 et 248 les 4 derniers jours de l'enquête, très probablement à la suite de la constitution du Collectif *Vents Contr'Air*.

L'un des 2 courriers est une pétition de ce collectif constitué dans la dernière semaine de l'enquête publique. Elle a recueilli 312 signature (51 signatures manuscrites et 261 signatures électroniques sur le site internet du collectif au moment de la clôture de l'enquête).

Cette pétition, au prétexte que la communication sur le projet éolien aurait été insuffisante, demande de repousser la date de fin de l'enquête publique, afin de « *permettre à chacun de donner un avis éclairé sur le projet* ».

Considérant que l'enquête s'était déroulée dans les conditions prévues par l'arrêté portant à son ouverture (accès au dossier, publicité, permanences...), qu'aucun évènement n'était venu contrarier son déroulement normal, et que cette demande, déposée dans la dernière heure de l'enquête, était de toute façon trop tardive pour pouvoir être satisfaite, il a été décidé de ne pas y donner suite.

Analyse du commissaire enquêteur :

Malgré la redondance de plusieurs avis reprenant des considérations d'ordre général sur l'énergie

éolienne, éloignés du contexte particulier du projet, ou le caractère lapidaire d'autres avis (contre le projet sans argumentation), on trouve dans une bonne partie des observations des arguments étayés, mais très rarement des propositions.

Sur la pétition du Collectif Vents Contr'Air : **On relève une contradiction de principe dans cette démarche. En effet, le titre de cette pétition est « Annulez le projet d'éoliennes du Méné Huguéné » ; mais dans le texte de la pétition, aucun argument n'est avancé en faveur de cette annulation. La prolongation de l'enquête est demandée (au motif d'une insuffisance d'information) pour « permettre à chacun de donner un avis éclairé sur le projet », alors que cet avis est déjà affiché dans le titre de la pétition.**

III – APPRECIATIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

III-1 Sur le dossier d'enquête publique

Le dossier a été déposé en préfecture le 23 janvier 2020 et a fait l'objet d'une demande de compléments le 15 décembre 2020. Les compléments ont été déposés le 14 décembre 2021, à la suite de quoi le dossier actualisé a été réputé conforme sur la forme et sur le fond par l'Inspection des installations classées le 24 mars 2022.

Sur la forme

Le dossier est volumineux (plus de 1 500 pages). Il comprend 16 volumes, ce qui ne facilite pas la recherche d'informations, car il est nécessaire de naviguer d'une pièce du dossier à l'autre pour avoir une bonne appréciation de certains aspects du projet.

Chacun des volumes est bien structuré et dans l'ensemble clairement présenté ; les cartes, tableaux et autres figures sont en général bien lisibles et compréhensibles.

Certaines pièces sont au format A4 mais les plus volumineuses sont au format A3 en orientation paysage, ce qui les rend difficiles à manipuler. D'ailleurs le dossier papier à la disposition du public à la mairie de Louargat a été très peu consulté, que ce soit en dehors des permanences (où il y a eu très peu de visites) ou au cours des permanences.

Pendant les permanences, les volumes les plus consultés (et pratiquement les seuls) ont été le résumé non technique, le plus accessible au public pour la compréhension du projet, et le carnet de photomontages, l'impact visuel des éoliennes depuis leur lieu de vie étant un sujet très sensible et mobilisateur pour la population.

En revanche le dossier numérique accessible sur le site du registre dématérialisé a été davantage consulté : on a relevé 350 consultations du dossier pour plus de 1 200 visiteurs (qui se sont donc majoritairement intéressés aux observations déposées sur le registre plutôt qu'au dossier lui-même).

Sur le fond

Les principaux enjeux du projet sont bien identifiés.

En revanche, la justification des niveaux des enjeux et des impacts (nul, faible, modéré, fort, etc.) est parfois insuffisante, même si ce point a été amélioré par la réponse à la demande de compléments. Ce sont d'ailleurs, les appréciations dans le dossier des niveaux d'impacts sur le paysage et d'impacts sonores qui ont été les points les plus contestés par les observations du public.

Les mesures pour éviter, réduire ou compenser (mesures ERC) les impacts majeurs sont diverses et nombreuses sur la plupart des thèmes, mais il n'est pas toujours démontré qu'elles seront suffisantes. Le porteur de projet l'admet d'ailleurs implicitement dans sa réponse aux observations du public en proposant soit des mesure ERC complémentaire, soit en renforçant le suivi de l'efficacité des mesures existantes dans la phase d'exploitation du parc éolien.

Ces sujets seront appréciés thème par thème au chapitre IV de ce rapport.

III-2 Sur le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe

La MRAe de Bretagne s'était prononcée sur le projet le 20 août 2020. La réponse apportée par la société VSB Éoliennes du Méné Huguéné le 27 avril 2022 a été rédigée après la réponse, déposée le

15 décembre 2021, à la demande de compléments, de sorte que les réponses à de nombreuses remarques et recommandations de l'Autorité environnementale étaient déjà contenues dans les compléments apportés au dossier.

Sur la qualité formelle du dossier

✓ La réponse selon laquelle il n'y a pas lieu d'indiquer l'emplacement des éoliennes au stade de l'état initial sur les cartes d'enjeux, comme le recommande l'Ae, car celles-ci doivent représenter les enjeux de la zone d'étude et non du projet, est pertinente.

Sur les autres cartes, la recommandation a été prise en compte dans le dossier complété.

✓ Les mesures ERC sont listées dans un tableau du résumé non technique, conformément à la recommandation de l'Ae.

Sur la qualité de l'analyse du dossier

✓ Sur la demande de l'Ae d'explication sur l'étude des solutions alternatives d'implantation du parc, les raisons exposées dans le dossier complété du choix de scénario retenu par le porteur de projet sont pertinentes :

- raisons techniques d'accessibilité et d'implantation des plateformes sur le flanc sud du Méné présentant une forte pente

- raisons environnementales : éviter le chemin où sont présentes les stations de Petite Centaurée et le secteur où se concentrent des enjeux liés aux chiroptères et à l'avifaune.

✓ Ae : Justification des niveaux d'impact , notamment des effets cumulés des parcs avoisinants

La réponse se contente de préciser la démarche conduisant à ces niveaux d'impact et rappelle l'étude des effets cumulés dans le dossier complété.

✓ Ae : Évaluation environnementale du raccordement des éoliennes au poste source

Réponse : Ce raccordement ne fait pas partie du projet ; il sera réalisé sous maîtrise d'ouvrage d'ENEDIS. Néanmoins, l'étude d'impact a été complété dans l'hypothèse la plus probable d'un raccordement au poste de Nénez.

Sur la protection de la biodiversité

✓ Ae : Effets résiduels négligeables sur l'avifaune pas clairement démontrés

Réponse : Suite à la demande de compléments, le volet milieu naturel de l'étude d'impact a été complété et précisé pour démontrer plus clairement que les mesures prises atténuent ces impacts.

✓ Ae : Étendre le protocole de suivi du comportement de l'avifaune

Réponse : Proposition d'ajout de mesures de suivi pour l'ensemble des espèces. En cas de mortalité conséquente avérée, un bridage spécifique à l'espèce touchée sera réétudié et des mesures correctives seront mises en place.

✓ Ae : Renforcer et préciser le protocole et les indicateurs de suivi de l'impact sur les chauves-souris

Réponse : Le dossier a été modifié concernant l'implantation d'un dispositif de surveillance à distance sur les éolienne E2 et E1.

Proposition d'ajout d'une mesure de suivi d'activité des chiroptères au sol.

✓ Confirmation que la demande de dérogation à la protection des espèces protégées s'applique aussi pour les chauves-souris.

Sur la qualité paysagère

✓ Remarque de l'Ae sur la sous-estimation probable des effets cumulés

Réponse : La sensibilité du parc de Penquer a été relevée. De plus, depuis l'avis de la MRAe, d'autres photomontages ont été réalisés, confirmant l'analyse préalablement faite.

✓ Selon l'Ae, l'appréciation jugée faible ou modérée de la mutation du paysage perçu depuis les hameaux immédiatement voisins du projet reste injustifiée et discutable

Réponse : Pour 2 hameaux, l'impact a été jugé de fort. Pour les autres hameaux, la topographie, la végétation dense du site et son anthropisation justifient l'appréciation de l'impact, par ailleurs confirmée par la réalisation de photomontages supplémentaires.

✓ Ae : Les plantations destinées à masquer ou intégrer les éoliennes est un simple palliatif ; il faudrait en préciser les modalités avec les riverains

Réponse : Ce point sera précisé dès la mise en exploitation du parc avec les riverains, pour lesquels un numéro de téléphone d'astreinte sera disponible.

Sur la santé et le bien-être

✓ Ae : Confirmer a posteriori auprès des riverains l'efficacité du plan de bridage et envisager le cas échéant une adaptation supplémentaire

Réponse : La mesure E7 « *Mettre en place un suivi acoustique après l'implantation d'éoliennes* » répond à ces exigences. Le numéro de téléphone d'astreinte permettra aussi de faire remonter les désagréments des riverains.

Je considère que le mémoire en réponse du pétitionnaire à l'avis de la MRAe de Bretagne, a pris en compte la plupart des observations et remarques qui avaient été formulées. Bon nombre de réponses se trouvaient déjà dans le dossier modifié à la suite de la demande de compléments.

Quelques réponses sont convaincantes, en particulier sur l'étude des solutions alternatives d'implantation des éoliennes et le choix de la configuration retenue. D'autres ont fait évoluer positivement le projet, comme le protocole de suivi de l'impact sur l'avifaune et les chiroptères et d'éventuelles mesures ERC complémentaires.

En revanche, certaines autres paraissent discutables :

- sur la justification de l'impact sur la mutation du paysage perçue depuis les hameaux très proches du projet,

- sur les conditions de la réalisation et de l'entretien des plantations destinées à masquer les éoliennes et la concertation avec les riverains sur ce sujet.

III-3 Sur le mémoire en réponse au procès verbal de synthèse des observations du public

Ce document, en ANNEXE 3 de la première partie du rapport, a été transmis au commissaire enquêteur le 22 juillet 2022. Il est volumineux (122 pages) et répond aux observations du public de façon détaillée et thème par thème et à quelques interrogations du commissaire enquêteur, qui ont fait l'objet du procès verbal de synthèse qui a été remis au porteur de projet le 8 juillet 2022.

Selon la demande du commissaire enquêteur, le mémoire reprend strictement le plan du procès verbal de synthèse (en ANNEXE 2 de la première partie du rapport), dans lequel les observations du public ont été classées en 17 thèmes.

Dans de nombreux cas, pour répondre aux observations, le porteur de projet renvoie au dossier présenté à l'enquête publique, soit en mentionnant les endroits où sont sensées se trouver les réponses (tome, paragraphe et page), soit en reproduisant des passages (texte, carte ou tableau) du dossier.

Les rappels sur les méthodologie employées dans l'étude d'impact sont de peu d'intérêt en raison de leur longueur et de leur relative complexité

Mais dans la plupart des cas, le contenu du dossier est repris de façon plus claire ou plus explicite. Souvent, des informations complémentaires sont données, par exemple des perspectives d'évolution technologiques.

Dans certains cas surtout, quelques engagements supplémentaires sont pris, comme la mise en place ou le renforcement de mesures de suivi, ou la mise en place de mesures en faveur des habitants qui seraient impactés par le projet.

Les appréciations plus détaillées thème par thème sur les réponses du porteur de projet se trouvent ci-dessous au chapitre IV ci-dessous.

III-4 Sur les réponses aux observations du commissaire enquêteurs dans le PV de synthèse

Q1 Qualité paysagère

Dans le dossier, la mutation du paysage provoquée par les éoliennes est jugée de faible à modérée depuis la plupart des hameaux voisins du projet. Or les observations du public la jugent forte.

Quels sont les critères objectifs d'appréciation du niveau de la mutation du paysage qui permettent de conclure au niveau faible, modéré ou fort ?

La même question se pose pour les effets cumulés avec les parcs voisins.

Réponse

Rappel de la méthodologie utilisée pour qualifier les impacts décrite dans le dossier (volet paysager). Cette grille d'analyse a pour but de fournir un outil à l'analyse sensible au paysagiste. Il n'en est fait aucun usage qui donnerait lieu à des notations systématiques. Si l'évaluation de certains impacts peut être appuyée par des critères objectifs, d'autres ne peuvent qu'être analysés en termes qualitatifs.

La même grille d'évaluation des impacts est utilisée pour les effets cumulés.

Appréciation

Cette explication est satisfaisante sur le plan formel, mais n'est probablement pas à même de convaincre les habitants proches du site qui ont un ressenti différent des impacts du projet sur le paysage.

Q2 Établissement secondaire

Il est indiqué dans le dossier que la société a établi son établissement secondaire au lieu-dit Pen-Run.

La déclaration d'un établissement secondaire proche du site est-elle une obligation réglementaire ?

Où cette adresse est-elle seulement envisagée pour y établir un bureau pour la construction du parc éolien ?

Réponse

Dès lors qu'il y a une activité, la déclaration d'un établissement secondaire proche du site est une obligation réglementaire. L'adresse de l'établissement secondaire « Éoliennes du Méné Hoguéné » correspond à l'adresse sur le cadastre de la parcelle sur laquelle sera implanté le poste de livraison

Appréciation

Sans objet

Q3 Implantation de haies et plantations

Dans le le Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE, il est indiqué que l'implantation des futures haies et plantations destinées à atténuer ou à masquer l'impact visuel des éoliennes « sera réalisée en concertation avec chaque riverain du parc souhaitant recevoir ce type de mesure compensatoire ».

Comme les riverains proches du parc se sont plaints vivement du manque d'information et de concertation, en particulier de ne pas avoir été approchés par le porteur de projet pendant l'élaboration du projet, il est fortement probable que la proposition de concertation sur ce sujet se heurte à des refus ou se traduise par des situations conflictuelles.

Réponse

Dans le cadre du développement du projet, des moments d'échange ont été proposés et l'avancement du projet a fait l'objet de communications (cf. Thème 1 du mémoire en réponse).

Des emplacements hypothétiques auraient pu être proposés pour les plantations, mais il semble plus opportun de revenir vers chacun des riverains avant construction afin d'avoir leur avis.

Si le projet est autorisé, des habitants auparavant réticents pourraient vouloir tout de même bénéficier de l'enveloppe prévue pour les plantations.

C'est pourquoi, en cas d'autorisation du projet, VSB s'engage à se rapprocher de l'ensemble des riverains les plus proches afin de connaître leur intention quant au fait de bénéficier de cette mesure compensatoire.

Appréciation

Cette réponse avait déjà été donnée dans le cadre de la réponse à l'Avis de la MRAe qui considère que la mise en place de haies et d'arbres destinés à masquer ou intégrer la présence des éoliennes est un simple palliatif, avis que je partage.

L'engagement de prendre contact sur ce point avec les riverains concernés est louable, mais je doute de l'issue favorable de cette démarche dans de nombreux cas.

IV – ANALYSE ET APPRECIATIONS THÈME PAR THÈME

Dans ce chapitre,

- le titre Observations désigne les observations du public, dont les tableaux de synthèse se trouvent dans le *Procès verbal de synthèse des observations du public* en ANNEXE 2 du rapport du commissaire enquêteur

- le titre Réponse désigne la ou les réponses du porteur de projet à ces observations.

Pour les réponses détaillées, se reporter au chapitre 6 du rapport du commissaire enquêteur, pages 20 à 36, ; et pour l'intégralité des réponses, se reporter au *Mémoire en réponse* du porteur de projet en ANNEXE 3 du même rapport.

- le titre Appréciations désigne les appréciations du commissaire enquêteur, principalement sur les réponses du porteur de projet aux observations du public, mais plus généralement sur chaque thème, en prenant en compte ses appréciations éventuelles sur les parties du dossier, ainsi que sur les réponses à l'avis de la MRAe se rapportant à ce thème.

T1 Concertation et communication autour du projet

Observations

Elles indiquent un manque d'information et de concertation autour du projet, en particulier avec les habitants les plus proches du site.

Ce manque est souvent imputé aussi à la municipalité précédente qui avait émis un avis favorable aux études préalables sur le projet en 2017 et qui depuis lors n'aurait pas communiqué sur le projet.

Réponse

Depuis 2017, VSB Énergies Nouvelles s'est évertué à communiquer sur différents supports :

4 articles de presse, 2 bulletins municipaux, site internet du projet, 2 lettres d'information, invitations aux permanences d'information qui se sont tenues en janvier 2018, mai 2019 et mai 2022, livret d'information du 14 juin 2022.

Un comité de suivi composé de 9 personnes (hors VSB), avec lesquelles étaient partagées les résultats des études, a été mis en place en mai 2019.

Un bon nombre de riverains immédiats ont été contactés pour demander leur accord dans le cadre de la campagne de pose de sonomètres sur leur propriété pour l'étude acoustique.

Appréciations

Ce ressenti de manque d'information a pu être amplifié par la longue période de crise sanitaire de 2020 et 2021 peu favorable à la mobilisation de la population et qui, de plus, a allongé les délais d'instruction du projet, a tel point que certains habitants pensaient qu'il avait été abandonné.

On note un grand écart difficilement explicable entre les observations de la population et les informations fournies en réponse par VSB, qu'il n'y a pas lieu de mettre en doute car elles sont vérifiables.

Au cours des permanences, une certaine défiance des habitants vis à vis de leurs élus, auxquels s'adressent aussi ces reproches, était palpable. Le renouvellement de la totalité de l'équipe municipale (à part un seul élu, le maire actuel) en 2020 n'a sans doute pas été favorable à la communication sur le projet. La nouvelle équipe n'a finalement pas assumé la position de la municipalité précédente qui avait émis un avis favorable aux études préalables sur le projet en 2017, puisqu'elle a finalement émis un avis défavorable sur le projet le soir même de la clôture de l'enquête publique, le 30 juin 2022.

Concernant les habitants les plus proches, les plus incisifs dans leurs observations sur ce thème, j'estime qu'il aurait été préférable de les approcher systématiquement, et pas seulement dans le cadre de l'étude acoustique, en vue de permettre une meilleure acceptabilité sociale du projet.

T2 Saturation de l'espace, impacts cumulés

Observations

Les contributeurs estiment qu'un trop grand nombre de parcs éoliens sont déjà présents

- soit dans un rayon de 10 km autour du Méné Huguéné, comprenant au total 60 éoliennes,
 - soit en Argoat, par opposition à l'Armor (zones littorales) qui accueille moins de parcs,
 - soit en région Bretagne par rapport aux autres régions françaises,
- etaturent l'espace et le paysage.*

Certains de ces contributeurs regrettent le manque de vision d'ensemble, de programmation établie du développement des parcs éoliens.

Réponse

- A propos de la visibilité des éoliennes projetées : selon le Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets éoliens terrestres, « la taille importante des éoliennes rend illusoire toute tentative de dissimuler les parcs éoliens dans le paysage ». On s'attachera donc surtout à qualifier la lisibilité de l'implantation et son acceptabilité.

- A propos du contexte éolien et du risque de saturation visuelle : en dehors des points hauts et dégagés comme le Méné Bré et les pentes du Méné Huguéné, le contexte bocager et les vallonnements limitent les visibilité conjointes et les effets cumulés sont globalement faibles.

- Selon le site Geobretagne, à ce jour 7 parcs éoliens en exploitation ont été recensés dans un rayon de 10 km autour du projet pour un total de 32 éoliennes.

- Le motif éolien plus important en Argoat qu'en Armor s'explique par la règle des 500 m des habitations les plus proches qui induit inévitablement l'implantation des parcs dans les secteurs peu urbanisés comme l'Argoat et donc généralement éloignés des côtes.

Une carte des zones réglementairement éligibles du territoire de GPA illustre cette situation.

- Concernant la vision d'ensemble du développement des parcs éoliens : il est impossible d'atteindre les objectifs nationaux (de la Loi de Transition énergétique pour la croissance verte et du Projet de programmation pluriannuelle de l'énergie) et régionaux sans une mobilisation des développeurs des énergies renouvelables. Le SRADDET Bretagne approuvé fin 2020 a pour objectif d'ici 2040 de multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable ce qui correspond pour l'éolien terrestre à l'installation 1 000 nouvelles éoliennes.

- En 2017, le projet éolien du Méné Huguéné a été présenté aux instances locales : à GPA, au Conseil municipal, à la DDTM 22 ; puis au Préfet des Côtes-d'Armor en 2018. Aucune information sur l'incompatibilité d'un parc éolien sur le site du Méné Huguéné avec le développement du territoire n'a été portée à la connaissance de VSB.

- Son implication dans le développement du parc a été proposée à GPA en mars 2019 ; mais la Communauté de communes a fait le choix de ne pas prendre de participation dans le projet.

Appréciations

J'ai bien vérifié lors de mes déplacements à l'occasion de l'enquête publique, qu'il est rare de voir simultanément deux ou plusieurs parcs éoliens, sauf sur les points hauts. Ceci est dû au contexte

bocager de la région.

Mais il est exact que ce secteur accueille un plus grand nombre d'éoliennes que le reste du département ou de la région en moyenne, ce qui s'explique effectivement surtout par la règle des 500 m. A mon avis, le ressenti de la population sur ce sujet est surtout dû au sentiment très présent actuellement, d'ordre politique ou social, d'abandon des zones rurales peu peuplées au profit des métropoles et du littoral.

T3 Patrimoine, choix du site

Observations

Le Méné Huguéné est considéré par de nombreux contributeurs comme un site emblématique et patrimonial important en relation avec son histoire, sa situation de repère dans la région, équivalant et « rival » par son altitude du Méné Bré voisin, la qualité de ses paysages et sa biodiversité.

Beaucoup d'habitants trouvent incompréhensible que ce site ait été retenu pour accueillir un parc éolien.

Réponse

- Le statut emblématique du site pour les habitants a bien été relevé lors du développement du projet. Les points les plus sensibles avaient été relevés : sensibilité paysagère et sensibilité écologique.

- La nature y est présente ; cependant l'anthropisation y est très importante : la plupart de parcelles ont un statut privé et inaccessible dû à la présence de clôtures et on y pratique des activités agricoles, forestières et même de motocross.

- Le projet n'est pas antinomique des parcours de randonnée et de VTT. De plus, en concertation avec les services du département, il pourrait être moteur dans le développement de points de vue.

- Les éléments qui ont guidé le choix du site sont un gisement de vent très favorable, peu de contraintes techniques et un raccordement électrique à proximité immédiate.

Appréciations

A l'occasion des permanences de l'enquête publique, j'ai en effet constaté l'attachement des habitants à leurs deux Ménez, même si le Méné Bré est le plus « emblématique » des deux par son caractère touristique et religieux (ancien pèlerinage important) et par une visibilité plus importante dans le paysage.

Lors de la visite du site, j'ai effectivement aussi constaté l'anthropisation des lieux décrite par le porteur de projet, les parcours de randonnée et de VTT se limitant aux chemins existants.

T4 Impacts sur le paysage, impact visuel

Observations

Les observations sur ce thème sont les plus nombreuses. Les contributeurs, qu'ils soient proches ou éloignés du site, estiment que la présence d'éoliennes va défigurer le Méné Huguéné. L'impact visuel des éoliennes dans le paysage est renforcé par l'altitude du Méné : les éoliennes seraient visibles de pratiquement partout dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres.

Les photomontages du dossier sont parfois jugés incomplets (lieux-dits Le Fruguel et Pen-Jaudy) , peu réalistes ou trompeurs :

Ce thème comprend aussi les observations concernant les ombres portées par les éoliennes sur les hameaux les plus proches et l'effet alternatif ombre-lumière produit par les pales en rotation.

Réponse

- L'étude paysagère a révélé que les principaux enjeux se trouvent dans l'aire rapprochée (jusqu'à 8 km) et l'aire immédiate (jusqu'à 1,5 km) définies dans l'étude, où la sensibilité de l'impact est jugé modérée.

- Les photomontages sont un des outils utilisés pour construire l'argumentaire permettant de décrire le projet éolien. Les points de vue ont été sélectionnés pour être représentatifs des lieux où les enjeux paysagers sont les plus prégnants. En plus des 36 photomontages réalisés dans un premier temps, 15 autres ont été réalisés dans le cadre de la demande de compléments de l'administration.
- La carte de sensibilité des espaces vécus montre une sensibilité forte pour Pen-Jaudy et faible pour Le Fruguel : un photomontage a donc été réalisé pour l'un mais pas pour l'autre.
- Majoritairement, les prises de vue des photomontages ont été réalisées en février 2019 et mars 2021, et non pas en été (en vue de minorer l'impact visuel grâce à la végétation) comme indiqué dans une observation.
- La réglementation concernant la perception des effets stroboscopiques et aux ombres portées ne s'applique qu'aux bureaux . Une étude d'ombres portées a été néanmoins réalisée dans le cadre de ce mémoire en réponse : une seule maison située dans le hameau de Pen-Jaudy serait exposée pendant 20 h 48 par an, valeur inférieure aux recommandation de l'arrêté concernant les bureaux (30 h / an). Avant la construction, VSB s'engage à refaire une étude des ombres portées spécifique au modèle d'éolienne retenu et, en cas d'impact significatif sur les maisons environnantes, de mettre en place des capteurs solaires destinés à brider les éoliennes à certaines heures.
- Aucun impact sur la santé de l'effet stroboscopique n'a pu être observé (Académie de médecine).

Appréciations

Les réponses concernant les photomontages, les ombres portées et les effets stroboscopiques sont satisfaisantes. Celles concernant les impacts paysager, se bornant à rappeler les conclusions de l'étude paysagère, le sont beaucoup moins.

En effet, je considère que la principale faiblesse du projet réside dans son impact sur le paysage, en particulier, depuis les hameaux proches du site du projet et le bourg de Louargat.

Ce point à été souligné

- par l'inspection des installations classées en conclusion de son analyse : « *Sur le volet paysager, il est nécessaire de proposer des mesures de réductions fortes pour les bourgs afin de réduire l'impact du projet* »

- et par l'avis de la MRAe : « *L'appréciation jugée faible ou modérée de la mutation du paysage perçu depuis les hameaux immédiatement voisins du projet reste injustifiée et discutable, en particulier quand la présence des éoliennes est évidente* ».

En passant de nombreuses fois au pied du Méné Huguéné à l'occasion de mes déplacements au cours de l'enquête, je me suis demandé s'il était bien raisonnable d'implanter des éoliennes sur ce sommet. Il s'agit bien sûr d'une appréciation subjective, en contradiction avec la plupart des conclusions de l'étude paysagère issues d'une méthodologie très élaborée.

Fort heureusement , comme leur impact visuel est renforcé par l'altitude du Méné, la hauteur des éoliennes imposée par les contraintes aéronautique est relativement modérée.

T5 Impacts sur la flore, la faune, la biodiversité

Observations

Les observations sur ce thème sont le plus souvent d'ordre général (sans préciser les espèces ou les plantes menacées). Elles concernent :

- soit les impacts du chantier sur la flore et la faune : les travaux feraient fuir les animaux ; des talus, des arbres ou même des bois, des landes et des prairies humides seraient détruits ; ou des plantes rares (Petite Centaurée) disparaîtraient.

- soit les impacts dus à la présence et au fonctionnement des éoliennes sur le site.

Le conseil municipal de Loc Envel justifie en partie son avis défavorable au projet par la présence d'une ZNIEFF de type 1 et d'espèces en danger.

Réponse

La réponse très détaillée du mémoire en réponse est résumée aux pages 25 et 26 de la première partie du rapport du commissaire enquêteur et reprend en grande partie les éléments de l'étude d'impact sur ces sujets. Les points les plus saillants sont :

- des impacts du chantier faibles à modérés,
- des mesures de compensation atteignant le double du linéaire de haies coupées et de la surface de boisements défrichés,
- l'évitement total de la zone où se trouve la Petite Centaurée, espèce menacée et protégée,
- la prise en compte des impacts forts sur certaines espèces de chiroptères par la mesure de réduction consistant en un plan de bridage.

Appréciations

Ces impacts sont atténués grâce le choix de l'implantation des éoliennes sur le flanc Nord du Méné, alors que le flanc Sud plus abrupt présentait des conditions de vent plus favorables ; ce choix a été guidé par des critères d'accès, mais aussi d'importance des impacts sur la flore et la faune.

La hauteur relativement modérée des éoliennes évoquée pour le thème précédent (T4), si elle atténue l'impact visuel, présente l'inconvénient de renforcer l'impact sur la mortalité des chiroptères en raison d'une garde au sol des rotors peu importante (environ 25 m).

T6 Nuisances sonores

Ce thème doit être mis en relation avec le thème T8 « Distance des éoliennes aux habitations », les habitants les plus proches du parc éolien étant les plus impactés par le bruit, et le thème « Santé »

Observations

Le bruit des éoliennes va perturber le calme de ce site préservé, lieu de promenades.

La durée de la campagne de l'étude acoustique est jugée insuffisante.

Selon certaines observations, le bruit des éoliennes provoqueront des insomnies ou auront des effets sur la santé humaine.

Réponse

- Concernant l'acoustique, la loi française est la plus contraignante au niveau européen.
- L'étude acoustique permet de confirmer la faisabilité du parc éolien, de définir un cahier des charges concernant les machines et de prendre en compte dans l'économie du projet le bridage éventuel des éoliennes.
- VSB Énergies nouvelles s'engage à mener une étude acoustique post-installation, afin de s'assurer que les niveaux d'émergence réglementaires sont respectés. En cas de dépassement de ces niveaux, l'exploitant devra mettre en place un plan de bridage ou renforcer le plan de bridage existant.
- L'état sonore mesuré, c'est à dire le bruit ambiant, ne dépend pas de la durée d'écoute sur le terrain, mais plus des conditions de prise de mesure qui doivent croiser plusieurs paramètres.
- Concernant les effets sur la santé, se reporter au thème T10.

Appréciations

Les réponses du porteur de projet sont pertinentes sur ce thème.

Il convient de noter que les performances des éoliennes de nouvelle génération sont en progrès sur le sujet du bruit généré.

T7 Pollution lumineuse (balisage)

Observations

Un propriétaire estime que les locataires de sa maison proche du site et non équipée de volets, seront gênés par les flashes du balisage des éoliennes.

Un observatoire astronomique amateur situé à 1,5 km du site risque de devoir cesser son activité car l'environnement nocturne va être dégradé par le balisage lumineux de éoliennes.

Réponse

Le balisage lumineux, défini par l'arrêté du 23 avril 2018, n'est pas à la discrétion du maître d'ouvrage. Depuis le 29 mars 2022, un arrêté modificatif permet aux exploitants d'utiliser des feux à faisceaux modifiés, orientés uniquement vers le ciel, permettant une réduction des gênes lumineuses.

Appréciations

Les précisions apportées par le porteur de projet sont utiles en réponse à la première observation.

Il conviendrait qu'il s'approche des habitants concernés par la seconde observation pour apprécier l'importance de la gêne causée et, le cas échéant, trouver un arrangement.

T8 Distance des éoliennes aux habitations

Observations

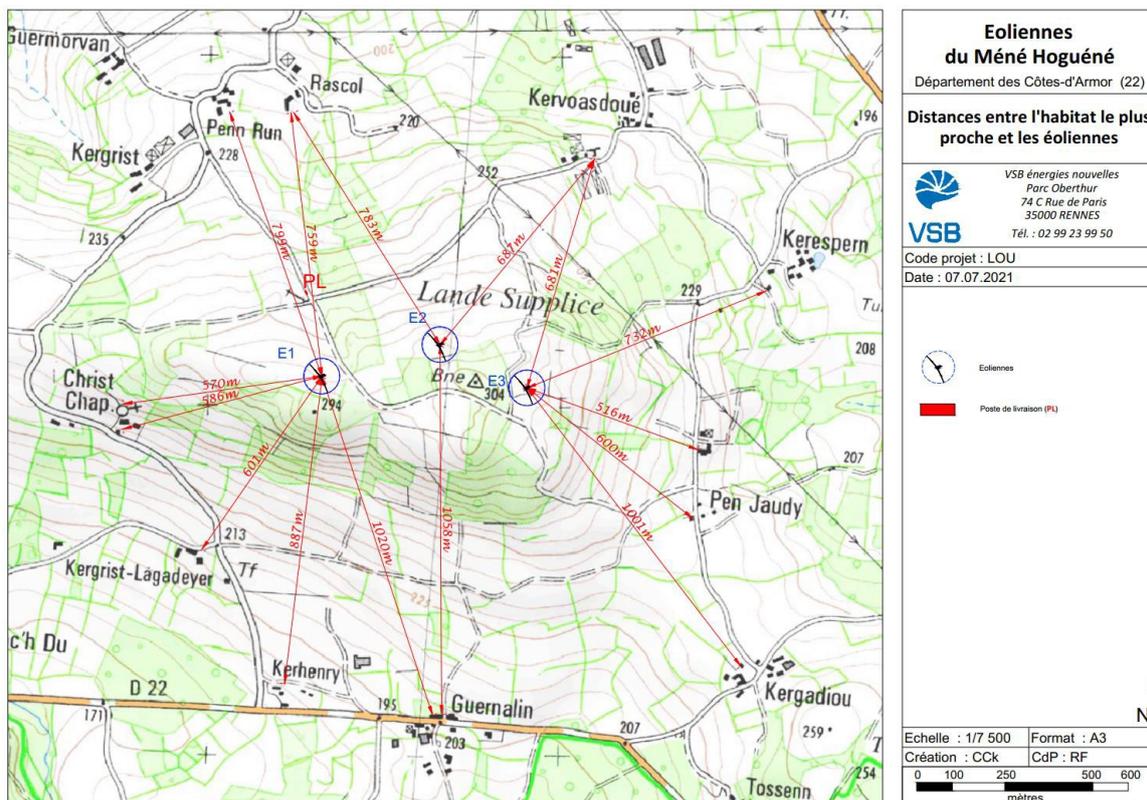
La distance entre les éoliennes les plus proches et les habitations est jugée insuffisante, en particulier par des riverains habitant le hameau de Pen Jaudy situé à 516 m.

Il est noté que d'autres pays européens imposent des distances plus grandes, préconisées également par des organismes comme l'OMS et l'Académie de médecine.

Réponse

La question de la distance minimale de 500 m est intimement liée à la santé puisqu'elle se réfère au bruit généré par les éoliennes. Ces sujets sont donc traités au thème 10 (Santé).

La distance de 516 m à la plus proche des habitations est mise en perspective avec l'ensemble des autres habitations les plus proches sur la carte ci-dessous.



Appréciations

La règle des 500 m est également liée à l'impact visuel des éoliennes. Par exemple, pour les habitants de Pen-Jaudy, à la hauteur de l'éolienne en bout de pale la plus proche située à 516 m, il faut ajouter la dénivelée de 70 m entre le pied de l'éolienne et leur maison, soit au total environ 200 mètres qui créent un effet de surplomb significatif.

Sur la carte ci-dessus produite par VSB, on s'aperçoit que la ZIP est entourée de 10 hameaux proches (entre 500 m et 1 000 m) situés dans toutes les directions au pied du Méné Huguéné, pour lesquels l'effet de surplomb créé par les éoliennes serait plus ou moins sensible.

T9 Dangers

Observations

La foudre pourrait frapper les éoliennes, ce risque étant accentué par l'altitude du site, et provoquer des incendies,

Les projections de morceaux de pales ou de glace en hiver, risquent d'atteindre des promeneurs, le Méné étant parcouru par plusieurs sentiers de randonnée ou de VTT.

Et surtout, en cas de fortes pluies, des coulées de boue pourraient être provoquées par le chantier (destruction de surfaces perméables, de talus et de haies, ouverture de nouveaux chemins).

Réponse

Le nord-ouest de la France est la zone de plus faible activité orageuse dans le pays ; la foudre ne représente donc pas un risque majeur sur le site. Néanmoins, l'installation se doit de respecter la réglementation en vigueur et on considère alors que le respect des normes rend le risque d'effet direct de la foudre négligeable.

Les risques de projections de morceaux de pales ou de glace en hiver ont été pris en compte dans l'étude de danger ; le bureau d'étude a conclu pour chacun d'eux que le risque était acceptable.

Concernant les risques de coulées de boue qui pourraient être provoquées par le chantier, se reporter à la partie de l'étude d'impact consacrée à l'étude de l'impact du projet sur le milieu physique :

- le réseau hydrographique est peu présent au sein de l'aire d'étude immédiate et de la ZIP ;
- aucune zone humide potentielle n'y est identifiée ;
- aucun usage de l'eau n'est recensé dans la ZIP.

Comme les éléments disponibles ne permettent pas de définir pleinement les risques liés au sous-sol, des sondages devront être réalisés avant la construction du projet

Concernant les risques naturels, aucun séisme n'a été recensé sur la commune et les bases de données ne démontrent pas de mouvements de terrain connus sur le secteur, ni de cavité à risque, néanmoins, les études géotechniques préalables à la construction permettront de statuer précisément sur ces risques et de dimensionner les fondations en conséquence.

Appréciations

Les risques provoqués par les travaux sont également évoqués au thème T12 « Fondations, terres excavées ».

Les protections contre la foudre, les études du milieu et les mesures prises pendant la réalisation des travaux conduisent à considérer les risques évoqués dans ce thème comme très faibles.

T10 Santé

Observations

Les risques relevés pour la santé humaine sont essentiellement liés au bruit : infrasons et niveaux de « bruit dangereux » pouvant provoquer des insomnies ou des acouphènes.

Les effets sur la santé provoqués par les câbles électriques enterrés sont aussi évoqués.

Les impacts évoqués sur la santé animale reposent sur des perturbations constatées dans des élevages proches d'autres parcs éoliens.

Il est estimé par ailleurs que nous n'avons pas un recul suffisant pour juger de l'impact des éoliennes sur la santé humaine et animale et qu'un principe de précaution devrait s'imposer.

Réponse

Les infrasons émis par les éoliennes sont du même ordre de grandeur que ceux émis par tout ce qui nous entoure au quotidien.

La nuisance sonore des éoliennes de nouvelles générations ne paraît pas suffisante pour justifier un éloignement de 1 000 mètres.

Dans son rapport du 9 mai 2017, l'Académie de Médecine revient sur ses recommandations de 2006 « de suspendre à titre conservatoire la construction d'éoliennes d'une puissance supérieure à 2,5 MW à moins de 1 500 mètres des habitations » en y intégrant la nécessité de la Transition énergétique. Elle remarque qu'une recommandation à 1000 mètres impliquerait l'arrêt de la moitié des chantiers de construction en cours et que « l'éloignement des éoliennes aurait peu d'impact, car les constructeurs augmenteraient leur puissance et donc leur niveau d'émission sonore tout en respectant les critères acoustiques d'émergence au site d'habitation ».

Ce rapport conclut que « l'éolien terrestre ne semble pas induire directement des pathologies organiques » mais qu'« il affecte au travers ses nuisances sonores et surtout visuelles la qualité de vie d'une partie des riverains ». Il regroupe sous le terme de « syndrome des éoliennes » des symptômes très divers dont « la très grande majorité d'entre eux est plutôt de type subjectif »

Concernant les impacts sur la santé animale dans les élevages, aucune preuve scientifique n'existe ; et aucune étude de cette nature n'est demandée aux porteurs de projets. Néanmoins, un flou scientifique subsiste encore autour de cette question ; c'est la raison pour laquelle VSB Énergies Nouvelles s'engage dans le cadre de l'enquête publique à prendre à sa charge, à la demande des exploitants agricoles concernés, des études géobiologiques avant et après la construction du parc.

Depuis les premiers parcs en France il y a 20 ans, environ 8 000 éoliennes terrestres sont aujourd'hui installées sur 1 500 sites et la filière commence donc à avoir un certain recul et un certain nombre de retours d'expérience.

Appréciations

Les explications et les précisions sont utiles pour la compréhension du maintien de la règle des 500 m en France, que le porteur de projet respecte dans ce cas. J'ai vérifié sur le site du Géoportail la distance « limite » de 516 m évoquée dans le thème 8 (Distance) à la demande des habitants de Penn-Run.

Concernant les impacts sur la santé humaine en général, j'adhère à l'idée que, bien que des symptômes effectifs puissent être constatés, ceux-ci sont principalement liés à la défiance des individus vis-à-vis des éoliennes.

Concernant les impacts sur la santé animale, je note l'engagement de faire réaliser des études géobiologiques à la demande des éleveurs.

T11 Perturbation des ondes radioélectriques

Observations

La présence des éoliennes pourrait perturber la propagation de ondes radioélectriques et donc la réception des ondes radio et TV.

Réponse

Ces phénomènes peuvent exister ; l'ensemble des servitudes radioélectriques est prise en compte dans l'étude préalable

Ces phénomènes peuvent exister et VSB Énergies Nouvelles s'engage à faire intervenir un antenniste local dans chaque foyer concerné

Appréciations

Je note l'engagement du porteur de projet sur ce point.

T12 Fondations, terres excavées, effets sur les sources

Observations

Plusieurs aspects sont évoqués :

- le volume de béton nécessaire pour construire les fondations qui participent au bétonnage des campagnes et à l'artificialisation des sols,*
- les effets des moyens intrusifs utilisés pour creuser le sol sol granitique,*

- *l'impact irréversible de la construction des fondations sur les nombreuses sources présentes sur le Méné.*

Réponse

L'imperméabilisation des sols se cantonne aux fondations des éoliennes ; cela ne représente que 1140 m², soit 10 % de la surface aménagée.

La loi impose que l'intégralité du massif béton soit retiré lors du démantèlement.

L'étude géotechnique menée permet d'adapter les techniques de creusement utilisées ; en aucun cas, il ne sera fait usage d'explosifs.

Seule une source potentielle située en limite Nord de la ZIP (et qui s'écoulerait donc vers le Nord en dehors de celle-ci) a été recensée lors des investigations de terrain.

Appréciations

Toutes ces remarques sont pertinentes et contenues dans le dossier.

L'artificialisation des sols est effectivement limitée et tout à fait acceptable pour ce type de projet.

T13 Dévaluation des biens immobiliers

Observations

La proximité du parc éolien dépréciera la valeur des propriétés en raison des nuisances visuelles et sonores.

Des exemples d'estimations en vue d'une vente sont donnés.

Réponse

Des vendeurs ont été effectivement condamnés à des remboursements partiels, non pas en raison de la valeur effective du bien, mais parce qu'ils n'ont pas informé les acquéreurs de la présence d'un projet éolien proche de leur bien. Trois exemples de jurisprudences sont cités.

Selon une étude de l'ADEME publiée en mai 2022, « l'impact de l'éolien sur l'immobilier est inférieur à 1,5 % pour les maisons situées entre 0 et 5 km d'une éolienne et est nul à plus de 5 km » ; et il n'y a aucun impact sur le nombre de transactions.

VSB Énergies nouvelles a réalisé une étude sur l'évolution du nombre de transactions de maisons et appartements et l'évolution du prix moyen par m² de 2017 à 2021 pour chacune des 11 communes concernées par l'enquête publique. Cette étude constate le rebond de 2021, faisant écho à la tendance nationale de ruralisation post-Covid.

Dans les 4 communes concernées par l'implantation d'un parc éolien, on ne note pas de différence significative par rapport aux 7 autres communes.

Ces données confortent les résultats de l'étude de l'ADEME de 2022.

Les résultats de plusieurs études internationales, nationales et régionales et des articles divers viennent conforter ces propos (ces articles et résultats d'études sont reproduits dans le mémoire en réponse).

Appréciations

Les réponses apportées reposent sur des études et des articles favorables à la filière éoliennes sur ce sujet ; mais probablement existe-t-il d'autres études ou témoignages moins favorables, mais ils n'ont pas été cités par le public dans ses observations.

Il convient de souligner que l'étude du porteur de projet sur les transactions immobilières dans 11 communes du périmètre de l'enquête publique ne fait pas partie du dossier et a été réalisée dans le cadre de l'enquête publique, pour argumenter ses réponses dans son mémoire en réponse aux observations du public.

T14 Démantèlement, recyclage

Observations

Elles mettent en doute :

- *la réalité de l'évacuation des fondations en fin de vie des éoliennes et de la remise en état du site dans son état initial,*
 - *les garanties financières du porteur de projet qui pourraient s'avérer insuffisantes pour assurer le coût du démantèlement ; dans ce cas le propriétaire du terrain devrait prendre en charge les coûts supplémentaires.*
- On risque de voir apparaître des « cimetières d'éoliennes » dans le paysage.*
La charge du démantèlement du parc éolien sera supportée par les générations futures.

Réponse

Les exploitants de parc éolien en France ont l'obligation réglementaire de remise en état du site et du retrait à 100 % des fondations.

Une éolienne est aujourd'hui recyclable à 90 %. Seules les pales en fibre de verre ne le sont pas, mais des solutions sont à l'étude pour pouvoir les recycler.

Le démantèlement des éoliennes n'est ni à la charge de l'État ni à celle du contribuable. Compte tenu des garanties financières apportées et du cadre législatif, il n'y a aucun risque de voir apparaître des « cimetières d'éoliennes » dans le paysage.

Appréciations

Les réponses apportées sur ce thème sont claires et pertinentes.

T15 Économie locale, tourisme

Observations

En raison de la dégradation du cadre de vie, l'implantation des éoliennes sera défavorable au développement de la commune : de nouveaux habitants ou de nouvelles entreprises hésiteront à s'y installer.

Le projet éolien ne crée pas d'emplois dans la commune.

Le projet mettra un frein au tourisme, en particulier au tourisme vert, jusqu'à ce jour en constant développement.

Réponse

Ce thème est traité dans la partie « 6.2.2 Impacts de l'exploitation sur le milieu humain » de l'étude d'impact.

Un parc éolien génère des retombées économiques substantielles sur le long terme qui offrent une opportunité pour redynamiser le territoire et élargir les services à la population.

Des communes valorisent leur parc éolien et en tirent parti du point de vue économique et touristique ; deux exemples sont présentés : Bouin en Vendée et Fruges dans le Pas-de-Calais.

Des entreprises locales seront impliquées dans la construction du parc éolien, puis dans les opérations de maintenance. Ces emplois sont non délocalisables et durables.

Pendant la phase de chantier, l'activité hôtelière se trouve « boostée ».

Appréciations

Comme indiqué page 264 de l'étude d'impact, « L'impact du parc éolien sur le tissu économique local sera positif faible ». Les retombées en termes d'emplois seront donc relativement faibles et concerneront probablement le niveau départemental ou le bassin d'emploi de Guingamp, mais très peu la commune de Louargat, gros bourg de 2300 habitants, qui ne possède pas le tissu économique suffisant (entreprises, qualifications...).

Le porteur de projet n'apporte pas de réponse au sujet du tourisme vert.

Il est très peu probable que les exemples de valorisation touristique du parc éolien présentés dans la réponse soient transposables à Louargat, compte tenu du niveau d'acceptation sociale de l'éolien localement.

T16 Qualification écologique des projets éoliens, bilan carbone

Cet aspect est évoqué de façon transversale dans les thèmes concernant les fondations, la faune et la flore, les paysages, la santé, le démantèlement. Les observations ne concernent pas le projet du Méné Huguéné en particulier, mais les projets éoliens en général

Observations

Le caractère écologique de l'énergie éolienne est contestée pour plusieurs raisons :

- quantités de béton nécessaires à la construction,
- artificialisation des sols,
- bilan carbone de la fabrication des matériaux intervenant dans la construction et de l'énergie nécessaire au recyclage de ces matériaux après le démantèlement,
- impact des parcs sur les paysages, la faune et la flore, ainsi que sur la santé humaine et animale.

Réponse

Certaines de ces observations sont traitées dans les parties précédentes.

➤ Comme toute construction, celle d'un parc éolien a un bilan carbone inévitable, mais il est mineur. Selon un rapport de l'ADEME de 2015 sur l'Analyse du Cycle de Vie des éoliennes, les émissions de CO₂ de la filière éolienne en France proviennent à 66 % de la fabrication des éoliennes.

En considérant le bilan carbone depuis l'extraction des matières premières jusqu'au démantèlement, le grand éolien terrestre français génère 12,7 g de CO₂ par KWh, contre un mix énergétique français estimé à 74 g CO₂ / KWh (source RTE, 2017).

L'éolien terrestre n'émet quasiment aucun gaz à effet de serre durant sa phase d'exploitation.

L'énergie nécessaire à la fabrication du ciment produit beaucoup de CO₂ ; mais le bilan carbone du béton est pris en compte dans l'Analyse du Cycle de Vie des éoliennes (cf. supra).

➤ Le béton ne se dégrade que très peu au fil du temps ; et il n'existe aucune étude ni aucun fait démontrant une quelconque pollution des nappes phréatiques par la dégradation du béton.

➤ Les énergies renouvelables (EnR) sont intermittentes mais elles ne sont pas aléatoires. RTE prédit leur disponibilité tous les jours.

En observant l'évolution de notre mix électrique entre 2019 et 2020, l'éolien (+ 17,3%), le solaire (+ 2,3%) et l'hydraulique (+ 8,4%) viennent bien se substituer aux centrales thermiques (-10,6%) et nucléaires (-11,6%). Le caractère intermittent de l'éolien et du solaire est atténué par la notion de foisonnement : foisonnement géographique (3 régimes de vents indépendants en France), foisonnement technique (complémentarité avec les autres EnR) et foisonnement politique (interconnexions des réseaux européens), qui permettent de gérer les équilibres.

Les capacités de stockage en devenir (batteries de grande capacité) et l'émergence des réseaux intelligents permettront une gestion encore plus fine des réseaux.

➤ Contribution positive des EnR sur les aspects climat, air, énergie : en France, les EnR ont pour premier objectif de se substituer progressivement aux centrales thermiques, prioritairement au charbon et au fioul, plus polluants. Les nouvelles centrales à gaz sont construites pour pallier le rythme insuffisant des raccordements des centrales d'EnR.

En 2021, l'Union Européenne a enregistré une baisse de 10 % de ses émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2019 grâce à une utilisation accrue des EnR, alors que la production électrique globale et la demande ont augmenté.

➤ Même si les volumes de matériaux à recycler ne devraient être significatifs qu'à compter de 2025, l'éolien constitue dès aujourd'hui une opportunité de développement de l'économie circulaire.

Appréciations

Il est indéniable que, malgré les quantités de béton nécessaires à la construction des fondations, la filière éolienne terrestre présente un bilan carbone très avantageux par rapport aux autres sources

d'énergie et que l'impact du béton sur l'environnement après la construction des fondations est très faible.

Par ailleurs, le porteur de projet expose clairement les atouts des EnR dans le mix énergétique français, malgré leur caractère intermittent, et leur rôle positif sur les aspects air et climat, et accessoirement dans l'économie circulaire.

T17 Aspects financiers, retombées financières, profits

Observations

Interrogation sur la réalité du montant annuel des retombées financières pour la commune.

La filière éolienne est considérée dans certaines observations comme un lobby, un business qui profite des subventions publiques et donc du contribuable.

La préservation du cadre de vie est jugée plus importante que les intérêts financiers de quelques uns.

Réponse

➤ Les retombées locatives pour le propriétaire et l'exploitant s'élèvent à 3 000 € par MW et par an, contre une emprise limitée sur le domaine agricole (environ 2 000 m² par éolienne).

Un parc éolien génère un produit fiscal pour les collectivités ; de plus une indemnité est versée aux communes d'accueil du parc éolien pour l'utilisation du domaine public : à ces titres la commune de Louargat recevra un montant annuel d'environ 29 000 € + 25 000 €, soit au total 54 000 € par an.

➤ Les sources d'EnR ont bénéficié d'un tarif subventionné depuis plusieurs années. En 2021, 19 % du montant total de la Contribution au Service Public de l'Électricité (CSPE) était destiné au soutien du développement de l'éolien, ce qui représente pour un ménage consommant 2,5 MWh par an un coût annuel de 12 €.

Les évolutions technologiques permettent une amélioration de l'efficacité énergétique des éoliennes qui amène le coût de production à baisser en permanence. Le secteur éolien est passé progressivement à un système d'appels d'offres et donc le soutien de l'État se réduit. Les résultats des premiers appels d'offres portant sur la réalisation et l'exploitation de parcs éoliens terrestres plus puissants révèlent un prix moyen du MWh en nette baisse.

➤ Investisseurs et industrie :

- Un éolienne a une durée de vie d'environ 20 ans et coûte en moyenne 4 M €. On peut estimer le retour sur investissement entre 8 et 12 ans.

- Étant donné le coût d'investissement, il est erroné de dire que ces entreprises touchent des subventions à la construction et disparaissent ensuite.

- Du fait peut-être de la relative jeunesse de la filière en France, les investisseurs français se sont montrés régulièrement frileux. Ce sont donc souvent des investisseurs suisses, allemands ou anglais qui acquièrent les parcs éoliens situés en France.

- Cependant d'autres structures existent : investissement des collectivités sous forme de SEM, projets citoyens...

➤ VSB Énergies Nouvelles, de par sa solidité structurelle depuis plus de 20 ans, sera à la fois propriétaire et exploitant du parc éolien de Louargat.

Appréciations

Les retombées financières qui intéressent les habitants de la commune sont bien résumées dans la réponse.

Par ailleurs, les précisions apportées par le porteur de projet, dont la plupart ne se trouvent pas dans le dossier, sont intéressantes pour la compréhension dans ses grandes lignes de l'économie de la filière éolienne terrestre.

V CONCLUSIONS ET AVIS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Après avoir

- examiné le dossier d'enquête ainsi que « *Le mémoire en réponse à l'avis délibéré de la MRAe de Bretagne* » réalisés par VSB Énergies Nouvelles, les avis des personnes publiques associées et des services consultés,
- pris connaissance du mémoire en réponse au procès-verbal des observations remis le 8 juillet 2022 au porteur de projet,
- formulé mes appréciations sur l'ensemble de ces documents,
- m'être rendu sur le terrain de la Zone d'Implantation Potentielle en compagnie des représentants du porteur de projet et parcouru les alentours du Méné Hoguéné,
- assuré les permanences annoncées dans l'arrêté préfectoral du 4 mai 2022, dans les annonces légales dans la presse et sur les avis d'enquête publique affichés dans les 11 mairies du périmètre de l'enquête,
- pris connaissance du contexte local dans lequel se projet est prévu,

J'observe que :

- Le dossier présenté à l'enquête publique est circonstancié, complet et conforme aux dispositions réglementaires ;
- L'enquête publique relative au projet de parc éolien a rencontré une forte mobilisation du public, mobilisation fortement relayée par l'association Vents Contr'Air ;
- Les observations formulées, dans leur grande majorité défavorables au projet, abordent quasiment toutes les thématiques habituelles des débats éoliens ;
- Le mémoire en réponse au procès verbal de synthèse des observations du public est exhaustif, très consistant et apporte des éclaircissements ou informations supplémentaires sur le projet ; quelques engagements supplémentaires y sont pris, comme la mise en place ou le renforcement de mesures de suivi, ou la mise en place de mesures en faveur des riverains.

Considérant les inconvénients du projet :

- La principale faiblesse du projet réside dans le choix du site du Méné Hoguéné, emblématique pour la population, ayant pour conséquence une atteinte réelle au paysage de par sa position culminante.
- Le parc éolien sera implanté dans un secteur déjà fortement marqué par l'éolien, ce qui, même si les impacts cumulés sur le paysage sont réduits, participe à affaiblir l'acceptation sociale du projet. La diminution du nombre de sites éligibles restants sur le territoire et la défiance croissante des populations rurales vis à vis des projets éoliens font que désormais l'avenir de l'éolien se situe prioritairement en mer.
- Les contraintes aéronautiques imposant une taille restreinte des éoliennes, leur garde au sol d'environ de 25 mètres représentent un risque de mortalité accru pour les chiroptères et l'avifaune. (A contrario, cette taille relativement réduite des éoliennes a pour avantage de diminuer leur impact visuel)
- Les phases de bridage supplémentaires qui pourraient se révéler nécessaires (en raison du bruit ou de l'impact sur les chiroptères) réduiront d'autant la productivité du parc.
- La communication et l'information de la part des élus et du porteur de projet ont été jugées défailtantes par la majorité des riverains les plus proches du site ; ce grief pourrait contrarier les conditions de la mise en place de mesures de réduction ou de compensation en leur faveur.

Considérant également ses avantages :

- Le potentiel éolien du site est intéressant en raison de sa position culminante.
- La variante de projet qui a été retenue, parmi les trois qui ont été étudiées, est celle qui a le moins d'impact sur le paysage, la faune et la flore (en particulier, les stations de la Petite Centaurée, espèce en danger, seront évitées), en dépit d'un potentiel éolien moins favorable que les autres

variantes qui comprenaient 4 éoliennes ; ce choix montre que les motivations du porteur de projet ne sont pas que financières.

- L'emprise du projet sur les surfaces agricoles et naturelles est très faible et tout à fait acceptable pour ce type de projet.
- Les impacts du projet sur le milieu naturel dans sa phase de construction sont modérés et seront temporaires.
- Durant la phase exploitation, des suivis permettront d'évaluer la mortalité réelle provoquée par les éoliennes sur l'ensemble de l'avifaune et des chiroptères, en ciblant tout particulièrement certaines espèces. Le suivi réalisé dès la première année d'exploitation permettra, si nécessaire, de mettre en place d'éventuelles mesures de réduction supplémentaires.
- Des mesures acoustiques seront réalisées dans l'année afin de vérifier la conformité réglementaire du parc éolien et d'ajuster ses modes de fonctionnement, notamment par des mesures supplémentaires de bridage.
- Les garanties financières prévues par le porteur de projet et les modalités prévues pour le démantèlement du parc permettront la remise du site dans son état initial à la fin de la période d'exploitation.
- L'ensemble des retombées financières du projet qui seront perçues par les collectivités locales constituent un impact positif sur le territoire, en particulier pour la commune de Louargat qui recevra au total 54 000 € par an.

Considérant enfin que :

- Dans un contexte mondial de demande croissante d'énergie, particulièrement d'énergie électrique, d'épuisement potentiel des ressources fossiles ainsi que de nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre, le développement des énergies renouvelables constitue un enjeu majeur.
- La France est l'un des seuls pays de l'Union Européenne à être en retard sur ses objectifs de transition énergétique. La part des énergies renouvelables produite est donc insuffisante et ne pourra s'accroître de façon significative que grâce au développement de l'éolien, dont les performances sont en constants progrès.
- L'électricité produite par le parc éolien du Méné Huguéné, équivalente à la consommation domestique de 9 390 habitants, permettra d'éviter l'émission d'environ 5 746 tonnes de CO2 dans l'atmosphère chaque année, si cette électricité était produite par des sources d'énergies fossiles.

J'apporte les conclusions suivantes :

Le projet présente un bilan équilibré avec de nombreux avantages et un inconvénient important mais non rédhibitoire, qui consiste dans son impact paysager, mal ressenti par la population locale dans un contexte de défiance vis à vis de nouveaux projets éoliens.

En définitive, estimant que les autres impacts du projet seront limités et maîtrisés par le pétitionnaire qui présente des références et des garanties certaines, je conclus que, dans le contexte environnemental et énergétique actuel, l'intérêt général présenté par le projet doit prévaloir.

► J'émet donc un **avis favorable** au projet de parc éolien situé sur la commune de Louargat, porté par la SAS Éoliennes du Méné Huguéné.

Cet avis est assorti de **5 recommandations**, concernant les engagements pris par VSB Énergies Nouvelles dans le cadre de l'enquête publique :

- Avant d'entamer la construction, refaire une étude des ombres portées spécifique au modèle d'éolienne retenu et, en cas d'impact significatif sur les maisons environnantes, de mettre en place des capteurs solaires destinés à brider les éoliennes à certaines heures.
- Réaliser des études acoustiques chez les particuliers à leur demande durant l'exploitation du parc éolien.
- Faire intervenir un antenniste local dans chaque foyer concerné par des perturbations de la réception radio et TV.

- Prendre en charge, à la demande des éleveurs potentiellement concernés par des effets sanitaires des éoliennes sur leur cheptel, des études géobiologiques avant et après la construction du parc.
- Se rapprocher de l'ensemble des riverains les plus proches afin de connaître leur intention quant au fait de bénéficier de plantations destinées à atténuer ou masquer l'impact visuel des éoliennes.

A Paule, le 31 juillet 2022,

Jean Pierre SPARFEL
Commissaire enquêteur

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name 'Jean Pierre SPARFEL'.