

Commune de PLUMIEUX (22)
Parc éolien de Péhart

**Demande d'autorisation environnementale
présentée par la société Plumieux Energies SA
(siège : 213 Cours Victor Hugo 33130 BEGLES)**

**pour la construction et l'exploitation de quatre éoliennes
et de deux postes de livraison de l'énergie électrique**

Enquête publique
(du 19 octobre au 20 novembre 2020)

1

Document n°2
AVIS et CONCLUSIONS MOTIVEES
du commissaire enquêteur

Table des matières

1	PREAMBULE.....	2
1.1	Objet de la demande d'autorisation environnementale.....	2
1.2	RAPPEL de l'identité du pétitionnaire	3
1.3	Cadre réglementaire de l'enquête et du projet	3
1.4	Rappel des caractéristiques principales du projet	4
2	ANALYSE des OBSERVATIONS du public.....	5
2.1	Appréciations sur la pertinence de l'enquête	6
2.2	Sur le déroulement de l'enquête	8
2.3	Sur le dossier mis à disposition du public	9
2.4	Sur l'opportunité du projet.....	11
2.5	Sur les incidences vis-à-vis de l'environnement :.....	12
2.5.1	Sur le PAYSAGE.....	12
2.5.2	Sur la santé humaine et celle des animaux.....	17
2.6	SurLe milieu naturel.....	24
2.7	Le devenir des éoliennes en fin de vie, leur démantèlement et recyclage des matériaux	26
2.8	La pertinence technique et économique des éoliennes	299
2.9	Dépréciation de la valeur de l'immobilier local.....	30
2.10	Impact sur le tourisme	311
2.11	Les retombées économiques.....	31
2.12	la communication locale du maitre d'ouvrage.....	32
3	RAPPEL des AVIS émis sur le dossier	34
4	CONCLUSIONS MOTIVEES	366

1 PREAMBULE

1.1 Objet de la demande d'autorisation environnementale

La société « Plumieux Energies Sarl » a pour projet de réaliser un nouveau parc éolien au lieu-dit Péhart sur la commune de Plumieux qui serait composé de quatre aérogénérateurs et de deux postes de livraison de l'électricité produite.

La demande présentée par la société Plumieux Energies auprès de Mr le Préfet du département des Côtes d'Armor concerne une demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

L'Autorité organisatrice de la présente enquête publique est le préfet du département des Côtes d'Armor. La commune de Plumieux fait partie de la communauté de communes de Loudéac Communauté Bretagne Centre (LCBC).

1.2 RAPPEL de l'identité du pétitionnaire

La société PLUMIEUX Energies SARL dont le siège social est 213 Cours Victor Hugo 33130 BEGLES est une société de projet constituée uniquement pour la réalisation du projet susvisé. Elle est enregistrée au registre de commerce de Bordeaux (n° SIRET : 818 940 835) et possède un capital social de 1000 euros. Il s'agit d'une filiale à 70% de la société VALOREM (même adresse) et à 30% de la société ABO Wind Sarl sise 2 rue du Libre Echange CS95893 à TOULOUSE, elle-même filiale à 100% d'ABO Wind AG, société par actions de droit allemand.

La société Valorem immatriculée le 12 juillet 1994, au capital social actuel de 8 386 768 euros est une société à actions simplifiées (SAS). Le groupe VALOREM se compose aujourd'hui de 4 filiales (Optarel, Valrea, Valeol et Valemo). Ses compétences lui assurent la maîtrise du développement de projets éoliens de la phase recherches de sites à la phase exploitation et maintenance. La société mère d'ABO Wind Sarl, fondée en 1996 en Allemagne, est une entreprise internationale spécialisée en développement de projets éoliens et est en mesure de réaliser l'ensemble des étapes d'un projet éolien. La société Valemo serait chargée de l'exploitation du parc éolien de Plumieux.

Le signataire de la demande d'autorisation environnementale est Mr Gérard BRUN, Directeur Développement France de Valorem et le gérant de la société PLUMIEUX Energies est Mr Jean-Yves GRANDIDIER, également président de Valorem SAS.

Mr Sébastien KERBART, Chef de projets à l'agence Valorem de Nantes est chargé de suivre ce dossier pour le compte de Plumieux Energies.

1.3 Cadre réglementaire de l'enquête et du projet

Ce projet éolien relève au niveau réglementaire, en ce qui concerne l'enquête publique, du régime des installations classées en vue de la protection de l'environnement. Il s'agit en conséquence d'une enquête publique de type environnemental.

Les conditions de déroulement de cette enquête sont alors prescrites :

- par le Code de l'environnement (articles L123-1 à L123-19 et L511-1 à L512-12 pour la partie législative et les articles R123-1 à R123-27 et R512-1 à R512-12 pour la partie réglementaire),
- et par les dispositions de l'arrêté préfectoral en date du 17 septembre 2020 portant ouverture de la présente enquête.

En ce qui concerne les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation, le projet est instruit dans le nouveau cadre de l'autorisation environnementale régie par les dispositions de l'ordonnance n°2017-8 du 26 janvier 2017 et du décret n°2017-81 du 26 janvier 2017. Une procédure unique intégrée conduit à une décision

unique du préfet du département. Elle regroupe l'ensemble des décisions de l'Etat éventuellement nécessaires pour la réalisation du projet relevant :

- du code de l'environnement au titre de l'autorisation ICPE, loi sur l'eau, évaluation Natura 2000 et dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées,
- du code forestier : autorisation de défrichement éventuel,
- du code de l'urbanisme : permis de construire,
- du code de l'énergie...

Les installations prévues au projet relèvent ainsi du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement au titre de la rubrique 2980-1 précisée ci-dessous :

Rubrique	Nature/volume des activités	Volume demandé	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres.	4 aérogénérateurs dont le mât a une hauteur de 110 mètres au sommet de la nacelle	A

Au vu du diagnostic initial du site et des incidences de son projet sur la faune et la flore, le pétitionnaire a estimé qu'il n'était pas nécessaire de solliciter de dérogation au titre des espèces protégées.

1.4 Rappel des caractéristiques principales du projet

Les principales caractéristiques du projet sont précisées au chapitre 3.2 du document n°1 de mon rapport relatant le déroulement de l'enquête.

Ainsi le projet retenu par le pétitionnaire après avoir éliminé deux autres variantes prévoit effectivement la réalisation de :

- quatre éoliennes (E1, E2, E3 et E4) dont les dimensions maximales seront de 110 mètres au sommet de la nacelle et de 165 mètres en bout de pales. Celles-ci pourront descendre au plus bas à 29 mètres du sol. La puissance unitaire des aérogénérateurs dont le modèle des machines n'est pas précisé sera de 4,2 MW.
- de plateformes de 1925m² au pied de chaque éolienne et de 350m² pour les 2 postes de livraison, soit une emprise totale de plateformes d'environ 8 050m²,
- deux postes de regroupement et de livraison de l'électricité produite vers le réseau Enedis d'une emprise globale de 36m² implantés en bordure du chemin rural n°1 non loin de l'éolienne E2,
- la pose en tranchées souterraines des câbles électriques et des fibres optiques sur une longueur d'environ 2 500 ml entre chaque éolienne et les deux postes de livraison.

- la création des pistes d'accès sur une surface de l'ordre de 1 040m² et des aménagements de pistes et de virages (4 650m²) pour faciliter les accès en phase chantier.



Description du projet retenu (page 311, plateformes en orange et accès à créer en jaune)

L'ensemble des emprises au sol pour la réalisation du chantier est indiqué (page 321 de l'étude d'impact) à 16 840 m² dont 9 190 m² de manière permanente. A cela s'ajoutent les 15 100m² de chemins existants qui seront renforcés et élargis.

Le montant des investissements est évalué à **17 millions d'euros** environ et la production d'électricité estimée à **34,280 GWh** (près de 35 millions de KWh/an) soit l'équivalent annoncé de la consommation de 12 243 ménages hors chauffage.

Le tracé du raccordement extérieur entre les 2 postes de livraison et le poste source sera défini ultérieurement par Enedis, gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité, qui en assurera l'exécution des travaux et l'exploitation ultérieure des équipements. Les tracés prévisionnels de ces câbles vers le poste de St-Sauveur en Plémet, vers celui de Loudéac ou encore celui de Merdrignac figurent à la page 309 du tome 2 (Etude d'impact).

2 ANALYSE des OBSERVATIONS du public

Compte tenu de leur nombre important, les observations du public ont été regroupées par thèmes en citant pour chacun des thèmes les observations les plus représentatives.

Mes appréciations seront *exprimées ci-après en italiques et en caractères gras*. Elles vont concerner successivement les :

- les conditions du déroulement de l'enquête publique,
- le contenu et la qualité du dossier vis-à-vis de son appropriation par le public,
- l'opportunité du projet proposé,
- les incidences sur l'environnement du projet aux regards du paysage, de la santé humaine et animale, des aspects économiques et du milieu naturel,
- et la concertation et l'information du public réalisée par le porteur de projet,

Mes avis sur les observations et propositions du public seront développés dans ces différents chapitres à la suite de la présentation des réponses apportées par le porteur du projet dans son mémoire suite au procès-verbal de l'enquête. Il est rappelé que les observations recueillies pendant l'enquête ont été soit retranscrites intégralement au procès-verbal soit photocopiées en annexes pour les plus longues et que les réponses du maître d'ouvrage peuvent être consultées en intégralité dans son mémoire en réponse annexé au document n°1 de mon rapport.

Chaque déposant, selon la voie utilisée pour remettre ses observations, pourra retrouver sa contribution en se repérant par les lettres qui précèdent le numéro d'ordre d'arrivée, de la façon suivante :

- **RP** pour celles déposées en mairie sur le registre papier soit de RP1 à RP46,
- **L** pour les courriers ou notes jointes au registre papier soit de L1 à L13,
- **Em** pour les courriels et **Rd** pour celles parvenues sur le site dématérialisé.

2.1 Appréciations sur la pertinence de l'enquête

La plupart des intervenants s'interrogent sur l'opportunité et l'utilité de la présente enquête publique en évoquant les suites favorables accordées aux deux derniers projets précédents (Ker Anna et Quillien/L'étournelle) après avoir reçu les avis défavorables d'une grande partie de la population locale, des commissaires enquêteurs, des conseils municipaux consultés et de l'Autorité départementale.

Bien que ces interrogations concernent davantage le commissaire enquêteur et les services administratifs, le pétitionnaire a tenu à rappeler les résultats du sondage commandé à la société eXplain et à préciser ce qui suit :

Réponse du pétitionnaire

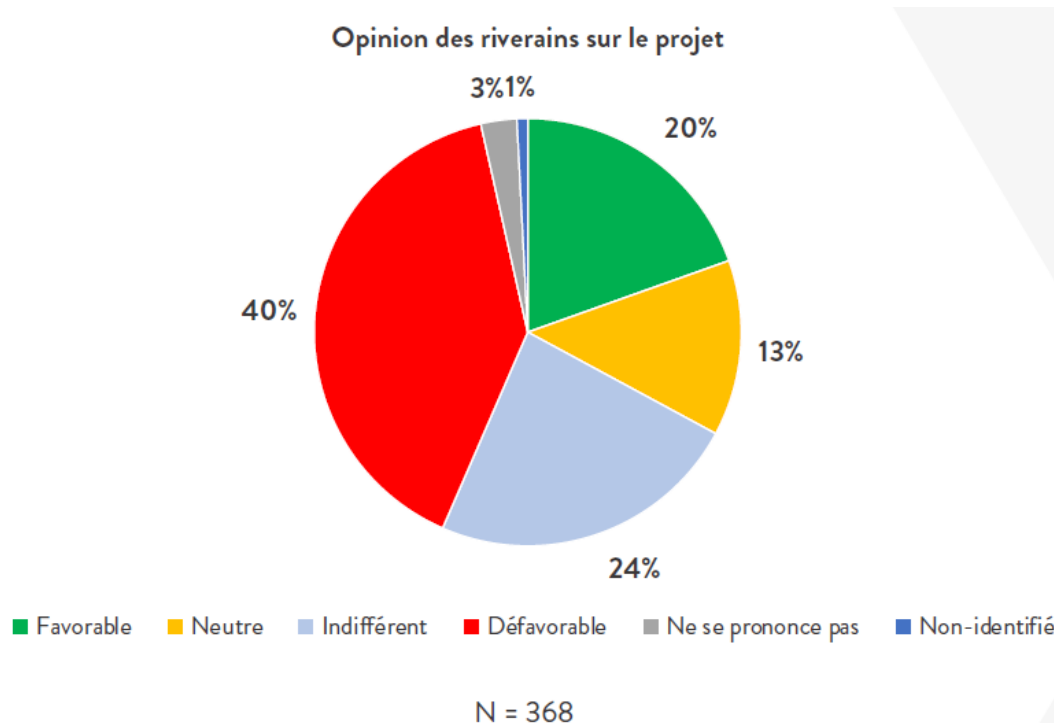
« Contributions concernées » : Rd19, Rd20, Em27, Rd30, Rd32, Rd34, Em40, Em41, Em44, Rd46, Rd47, Rp14, Rp15, Rp21, Rp23, Rp25, Rp26, Rp29, Rp43

Thème identifié par le Commissaire enquêteur : la pertinence de la consultation de la population locale au vu des décisions récentes (Ker Anna, Quillien), déni de démocratie...

Certes, la majorité des observations fut défavorable au projet éolien de Péhart lors de cette enquête publique. En quelques sortes, cela confirme les résultats d'une pétition à l'initiative du collectif « La Plum'au Vent » mais dont on ne sait de quelle manière les signatures ont été obtenues. Afin de nous faire notre propre opinion, nous avons missionné eXplain (explain.fr), société spécialisée dans la concertation, la cartographie et l'analyse des territoires. Du 7 au 11 septembre 2020, cinq Dossier : E2000073/35 : Projet de parc éolien dit de Péhart à Plumieux par Plumieux Energies Sarl

ambassadeurs ont rencontré les habitants de Plumieux, Coëtlogon, Plémet et La Ferrière (voir carte de localisation en annexe 2).

Ils ont frappé à 1 067 portes et engagé une conversation avec 368 personnes. Les résultats ont montré que l'opposition locale n'était pas généralisée. 57% des personnes rencontrées ne s'opposent pas à notre projet de Péhart.



Opinion des riverains sur le projet éolien de Péhart (eXplain, septembre 2020)

S'agissant des récentes décisions pour les projets de Ker Anna (le Préfet a refusé de délivrer une autorisation unique le 26 mai 2019, après un avis défavorable du Commissaire enquêteur en septembre 2018 puis la Cour Administrative d'Appel a annulé la décision le 22 septembre 2020) et de Quillien (le Préfet a retiré son arrêté de refus le 3 novembre 2020, notamment parce qu'il était « insuffisamment fondé en droit et en fait », après un avis défavorable de la Commissaire enquêtrice en février 2020), certaines observations évoquent un déni de démocratie.

Mais comme le précise la Cour Administrative d'Appel dans son jugement du 22 septembre 2020 au sujet de Ker Anna Energies, « il résulte de l'instruction que pour rejeter la demande d'autorisation sollicitée, le préfet s'est notamment fondé sur l'opposition de la population locale concernée par le projet litigieux. Toutefois, un tel motif ne se rattache à aucun des intérêts mentionnés aux articles du code de l'environnement ». Pour cette raison, un avis défavorable d'un Commissaire enquêteur motivé par une opposition locale n'est pas nécessairement suivi d'un arrêté de refus. »

Avis du commissaire enquêteur

Il est avéré que de nombreuses observations recueillies pendant l'enquête évoquent les deux projets éoliens de Ker Anna et de Quillien dont les autorisations environnementales sollicitées ont pu être obtenues récemment malgré les dépositions défavorables d'un grand nombre d'habitants qui se sont exprimés. Il y a lieu de signaler que l'action des membres de

l'association 'La Plum'au Vent' présente sur la commune n'est pas étrangère à ce mouvement d'opposition locale aux nouveaux projets éoliens sur la commune.

Le compte-rendu du sondage eXplain mandaté par le pétitionnaire précise aussi de son côté que « c'est dans la commune de Plumieux que l'acceptabilité de l'éolien est plus délicate avec à la fois le pourcentage de riverains favorables le plus faible ainsi que le pourcentage de riverains défavorables le plus important »

Quoiqu'il en soit, ce type de sondages commandité par le porteur de projet ne peut remplacer la consultation officielle et indépendante de l'enquête publique. Je pense par ailleurs que cette opération d'information et de recherche de l'opinion des riverains aurait été beaucoup plus utile en cours de développement du projet afin d'apprécier l'assentiment de la population et d'adapter éventuellement ce projet.

2.2 Sur le déroulement de l'enquête

Comme prévu, l'enquête a bien eu lieu du 19 octobre au 20 novembre 2020 soit pendant 33 jours consécutifs malgré la mise en place du second confinement sanitaire à compter du 29 octobre.

La publicité réglementaire de l'enquête publique a été réalisée conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 17/07/2020 :

- parution à deux reprises dans les deux journaux régionaux (Ouest-France et le Télégramme) dans les délais réglementaires,
- parution de l'arrêté préfectoral et de l'avis sur les sites internet de la préfecture des Côtes d'Armor et du registre dématérialisé mis en place pour l'enquête,
- affichage de l'avis pendant 15 jours avant et pendant toute la durée de l'enquête dans les onze mairies des communes concernées par le rayon d'affichage des six kilomètres ainsi qu'à la mairie de La Ferrière (commune fusionnée avec Plémet) dont le bourg est situé à moins de 2 km seulement du projet.
- mise en place de six panneaux portant l'avis d'enquête autour du site et présents 15 jours avant le début et pendant toute la durée de l'enquête.

Ces affichages de l'avis au public dans les mairies et autour du site d'implantation des éoliennes ont été constatés et ont fait l'objet de trois rapports d'huissier suite à ses passages sur place le 1^{er} et 10 octobre ainsi que le 20 novembre, dernier jour de l'enquête. J'ai également vérifié leur présence lors de mes déplacements sur ce secteur principalement avant ou à la suite de mes permanences tenues en mairie de Plumieux.

Le dossier d'enquête pouvait être consulté pendant cette période :

- en version papier à la mairie de Plumieux, 9 rue du Porhoët,
- en versions numériques sur le poste informatique disponible dans la salle du conseil municipal ainsi que sur les sites internet de la préfecture des Côtes d'Armor et sur le registre dématérialisé.

Compte tenu des autorisations accordées aux deux projets récents, la présente enquête publique s'est déroulée dans un **climat plutôt agité** avec la venue de 60 personnes aux permanences. La grande majorité des intervenants est principalement venue se plaindre de la prolifération d'éoliennes présentes et attendues sur le territoire communal ou à proximité et marquer leur désaccord sur ce nouveau projet. C'est notamment le cas de l'association locale "la Dossier : E2000073/35.: Projet de parc éolien dit de Péhart à Plumieux par Plumieux Energies Sarl

Plum'auVent'' qui est venue me rencontrer à six personnes lors de ma première permanence. Son président (Mr Jean-Pierre Clément) m'a ensuite déposé ses observations (L13) le dernier jour de l'enquête.

Je n'ai toutefois pas eu à déplorer d'animosité particulière à mon égard. Au contraire, les personnes reçues bien qu'étant pour la plupart hostiles au projet ont eu tout loisir de compléter leurs informations et aussi de m'exprimer leur accord ou désaccord dans le cadre d'un échange serein et instructif

Ils ont en effet l'impression au vu des dernières décisions des autorités administratives et judiciaires (parcs éoliens de Ker Anna et de Quillien-l'Etournelle) que leurs avis ainsi que ceux des conseils municipaux ou des commissaires enquêteurs ne sont plus pris en compte. Bien qu'ils aient bien compris que la présente enquête concernait uniquement le projet du nouveau parc de 4 éoliennes près du hameau de Péhart, ils ont tenu à marquer leur hostilité à la multiplication de ces projets dans leur environnement.

J'estime ainsi compte tenu des différentes voies mises en place pour faire connaître au public la tenue de la présente enquête que l'information sur les modalités de son déroulement et notamment les possibilités d'y participer a été aussi complète que possible. Le nombre de consultations des pièces du dossier sur le registre dématérialisé (223 visiteurs sur le site et 289 téléchargements) et la participation de la population locale (60 personnes reçues lors des permanences et 111 dépositions recueillies dont 105 plutôt défavorables) démontrent effectivement que l'information a bien été perçue. Les décisions administratives intervenues récemment suite aux précédentes enquêtes publiques pour les projets éoliens de Ker Anna et de Quillien/l'Etournelle et la crainte de certaines personnes vis-à-vis des risques potentiels de contamination de la Covid19 ont sans doute incité certaines personnes à ne pas se déplacer en mairie ni à s'exprimer dans le cadre de cette nouvelle enquête.

Pourtant la mise à disposition par Mr le maire de Plumieux et ses services des conditions optimales pour la réception du public pendant cette période de re-confinement sanitaire a permis toutefois de rassurer les personnes venues en mairie notamment lors de mes cinq permanences.

D'autre part, quelques personnes rencontrées en dehors des permanences m'ont cependant indiqué ne pas vouloir exprimer publiquement leur soutien à ce projet en raison du climat délétère existant au niveau communal entre d'un côté les gens plutôt favorables et de l'autre les personnes particulièrement hostiles à toute nouvelle éolienne dans leur environnement.

2.3 Sur le dossier mis à disposition du public

Le contenu du dossier mis à disposition du public a été détaillé au chapitre IV.2 du document n°1 de mon rapport. En plus des documents administratifs et du registre, il comprenait bien l'ensemble des pièces exigées pour une enquête environnementale relative à une ICPE notamment l'étude d'impact de 680 pages en format A3 et son résumé non technique, l'étude des dangers et son résumé non technique... ainsi que les deux informations de la Mission Régionale d'autorité environnementale (11/09/2018 et 21/07/2020) suite aux réceptions du

dossier initial et du dossier complété et le rapport de l'inspection départementale des installations classées (DREAL22) sur le dossier complété.

Cette dernière instance avait adressé le 4 octobre 2018 un courrier de non recevabilité du dossier initial. Le pétitionnaire a alors renvoyé les compléments demandés par courrier le 3 février 2020 et les a insérés au dossier d'enquête mis à la disposition du public.

Par son observation 49Rd, Mr Vincent Fauvel s'étonne que ce type de dossier soit mis à l'enquête publique malgré l'absence d'avis de la MRAe qu'il qualifie de pièce maitresse.

Le dossier est effectivement jugé complet sachant notamment qu'il comprend bien les deux avis « tacites » de la MRAe, établis sans observation puisque le dossier à deux reprises n'a pu être étudié par manque de moyens en effectifs. Il comporte également la réponse du pétitionnaire à chaque avis tacite. Il est en effet regrettable de ne pas disposer de l'avis détaillé, après examen de cette autorité environnementale officielle et indépendante, qui est très souvent objectif, complet et apprécié par le public et aussi par les commissaires enquêteurs.

Effectivement en raison de la masse d'informations contenues dans cet épais dossier, il n'est pas évident pour un public peu habitué à ce type d'enquête et ne disposant que peu de temps, de se faire une idée précise des impacts positifs ou négatifs du projet. Toutefois, afin de permettre au public de trouver rapidement le document concerné, un récapitulatif de l'ensemble des pièces composant le dossier a été établi préalablement et mis à la disposition du public avant le début de l'enquête et une numérotation correspondante a été portée sur chacune des pièces. D'autre part, chaque document d'ampleur (l'étude d'impact de 680 pages A3, son résumé non technique ainsi que l'étude des dangers) disposait d'un sommaire placé en tête de document permettant d'atteindre rapidement les principaux chapitres ou sous-chapitres souhaités.

La mise à disposition de la salle du conseil municipal disposant de tables juxtaposées et d'une certaine étendue permettait une manipulation relativement aisée des plans et des grands documents écrits de format A3 pendant les permanences.

La lecture des documents est relativement aisée et le style rédactionnel fluide ce qui aide à la prise en compte des principaux éléments du dossier. Les identités des différents auteurs des études spécifiques environnementales et des développeurs ne sont dévoilés qu'au chapitre 7 de l'étude d'impact juste avant la présentation des méthodes utilisées pour la rédaction de l'étude d'impact. Cependant leurs contributions respectives ne peuvent être clairement identifiées et il est difficile d'apprécier les limites des interventions des Bureaux d'études indépendants dans la rédaction globale de l'étude d'impact de celle des développeurs, parties prenantes du projet. Seule l'étude acoustique réalisée par la société GAMBA Acoustique figure intégralement en annexe 2 de l'étude d'impact.

J'estime que l'examen de l'état initial de la zone d'implantation initiale et des différentes aires étudiées a fait l'objet d'un développement conséquent sur les aspects du paysage, de l'écologie et de la production énergétique. Par contre l'étude socio-économique est relativement restreinte en ce qui concerne les activités économiques proches du site (élevages...) et la population des habitations et hameaux voisins, directement concernée.

Cette absence d'information précise a fait l'objet de ma part d'une question au procès-verbal d'enquête : « l'étude de la population vivant dans les hameaux proches du site du projet et pouvant être concernée directement paraît très succincte. Pouvez-vous indiquer le nombre d'habitants par hameaux situés à moins d'un kilomètre des éoliennes ? »

Dans sa réponse le pétitionnaire indique : « D'après nos estimations, 85 personnes habitent à moins d'un kilomètre des éoliennes projetées dans différents hameaux. Le Centre National des Ressources Textuelles et Lexicales nous donne une définition du mot hameau : groupe d'habitations rurales situées à l'écart d'un village et administrativement rattachées à une commune. Cette définition vient appuyer la description du site comme étant peu peuplé. ».

Cette réponse prouve s'il en était besoin le peu d'informations précises dont dispose le porteur du projet sur la population riveraine risquant d'être impactée par le fonctionnement des éoliennes et que les conséquences du projet vis-à-vis de la population proche n'ont pas été suffisamment appréciées et prises en compte.

Je considère par ailleurs que les rédacteurs de l'étude d'impact et de son résumé non technique (Valorem et ABO Wind) ont consacré une large part à la présentation des trois variantes examinées initialement à l'intérieur de la zone d'implantation potentielle. Par contre, les enjeux environnementaux et les impacts découlant du projet retenu correspondant à la variante n°3 auraient mérité d'être plus développés puis retranscrits dans le résumé non technique de l'étude d'impact afin d'être ainsi portés plus facilement à la connaissance du public.

La présentation très synthétique en tableaux des impacts du projet dans le résumé non technique est peu explicite pour le grand public et aurait dû comporter quelques explications complémentaires afin de mettre en avant les principaux impacts ainsi que les mesures précises envisagées par le pétitionnaire pour éviter, réduire et compenser les impacts négatifs du projet.

Je regrette par ailleurs l'absence de cartographie à grande échelle montrant à la fois la localisation exacte des 4 éoliennes et la représentation des contraintes du milieu naturel : les haies, les cours d'eau, zones humides, les landes et prés humides, les corridors écologiques,... afin de se rendre compte de l'adaptation ou non du projet sans avoir recours à de nombreux allers-retours entre les cartes de l'état initial de la ZIP en première partie de l'étude et la description de l'impact du projet placée au milieu de l'étude.

2.4 Sur l'opportunité du projet

Le projet prévu au nord-est de la commune de Plumieux comprend 4 éoliennes de 165 mètres de hauteur maximale en bout de pales, susceptibles de produire près de 35 millions de KWh/an soit la consommation électrique de plus de 12 200 foyers hors chauffage.

AVIS du commissaire enquêteur : Ce projet de 4 nouvelles éoliennes, produisant près de 35 millions de KWh/an soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle de plus de 12 000 habitants hors chauffage électrique, répond aux volontés nationales, régionales et locales de participer au développement de l'énergie renouvelable.

La Bretagne reste fortement dépendante des importations d'électricité. En effet, elle ne couvrait en 2017 que 16% de ses besoins. Le Schéma régional d'aménagement de développement et d'égalité des territoires (SRADDET) arrêté le 28 novembre 2019 par le Conseil régional de Bretagne a pour objectif (n°27) d'accélérer la transition énergétique. Notamment il prévoit de multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable (EnR) en Bretagne afin de tendre vers l'autonomie à l'horizon 2040. Pour cela le Schéma permet la mise en œuvre de la feuille de route sur le déploiement de l'éolien terrestre qui met en avant une approche transversale et durable en lien avec d'autres enjeux (habitat, patrimoine, biodiversité...)

Dans le cadre de cet objectif, Loudéac Communauté Bretagne Centre (LCBC) dans son bulletin d'information du dernier trimestre 2019 intitulé "Energies renouvelables : l'avenir du territoire" dont une grande part était réservé à ce thème, écrivait : « pour contribuer au développement des EnR et bénéficier pleinement des retombées économiques, sociales et environnementales, l'engagement des collectivités est déterminant. Utiliser les EnR aide à lutter contre les effets de serre en réduisant notamment les rejets de gaz carbonique dans l'atmosphère tout en participant à une gestion intelligente des ressources locales et à la création d'emplois... l'éolien occupe une place majeure avec 42% de la production d'EnR sur le territoire soit 149,8 GWh/an. Avec les nouvelles installations de production d'énergie telles que les méthaniseurs, les parcs photovoltaïques, les projets éoliens... LCBC atteindra et dépassera les objectifs prévus par les textes réglementaires avant 2030 ». Un article de 2 pages présentait aussi la formation de BTS de maintenance des systèmes éoliens mise en place en 2015 à Loudéac.

2.5 Sur les incidences vis-à-vis de l'environnement

2.5.1 Impacts sur le paysage

Contributions recueillies sur ce thème :

Rd2, Rd3, Rd6, Rd8, Em10, Em22, Em24, Em26, Em27, Rd30, Em31, Rd32, Rd33, Rd34, Rd36, Rd37, Em43, Em44, Rd46, Rd49, Em52, Rp2, Rp3, Rp6, Rp13, Rp14, Rp19, Rp21, Rp25, Rp26, Rp29, Rp32, Rp33, Rp34, Rp35, Rp36, Rp44, Rp46, L1, L3, L4, L7, L8, L9, L11

Remarques du public les plus fréquentes « nuit au paysage de nos campagnes, déplore la transformation du paysage, totalement inesthétique, on ne voit que des éoliennes de nos fenêtres, se sentent encerclés, de nuit on se croit au bord d'aéroports, TROP c'est TROP... »

Par ses nombreuses observations, le public craint une dégradation de la qualité du paysage et de sa qualité de vie en milieu rural : saturation visuelle et co-visibilité de parcs éoliens existants et en projet sur et autour du Plumieux

Réponses du pétitionnaire (extraits)

a) La subjectivité du jugement de l'impact visuel d'une éolienne

« En général, tout type d'équipement public transforme le paysage, peu importe s'il s'agit des rues, des rails, des lignes électriques ou des éoliennes. Les besoins humains sont la base même de

l'aménagement des paysages. En France, il y a actuellement plus de 100 000 km de lignes électriques à haute-tension et leurs pylônes, plusieurs milliers de châteaux d'eau, un réseau revêtu de 950 000 km, dont 11 882 km d'autoroutes, de silos à grains qui atteignent souvent plus de 80 m de haut etc. Dans ce sens les éoliennes s'inscrivent parfaitement dans cette logique d'acceptabilité de bien commun d'utilité publique, car de plus, elles restent un volet important du développement durable.

L'évaluation de cette modification paysagère dépend fortement de la vision à la fois du territoire concerné et de l'objet installé. Donc le jugement de la perspective d'un parc éolien dans un paysage ne peut qu'être péjoratif ou amélioratif. Un tel jugement appelle automatiquement aux sentiments personnels et donc propres à chaque individu selon sa sensibilité...

Certes, il y a un impact visuel, selon le jugement positif ou négatif, cependant cet impact ne représente pas une pollution, mais au contraire une contribution aux objectifs politiques de la transition énergétique. »

b) Intégration des autres parcs éoliens existants dans l'analyse paysagère / saturation visuelle

Trente-huit photomontages ont été édités afin de cerner la visibilité du projet éolien de Péhart (ils sont présentés dans l'analyse paysagère des impacts de l'étude d'impact, cf. page 339 et suivantes). Ces points de vue, à différentes distances du parc éolien, montrent un contexte éolien déjà bien présent, notamment les parcs proches PE de La Ferrière et de Plémet et de la Lande. Ces interactions ont été prises en compte dans l'élaboration du projet éolien.

Les bourgs et hameaux les plus proches ont fait l'objet d'une analyse paysagère à l'échelle rapprochée, avec réalisation de photomontages présentés dans l'étude d'impact (pages 437 et suivantes)...

Les conclusions sont les suivantes (page 512 de l'étude d'impact) : « Ces photomontages montrent un impact relativement variable du projet éolien sur ces lieux de vie. En effet, les nombreux filtres visuels existants et la présence du parc éolien de La Ferrière et Plémet tendent à diminuer l'impact du projet en atténuant sa prégnance et la modification de l'appréciation du paysage quotidien. Néanmoins, depuis certains secteurs, aux abords de la zone d'implantation potentielle notamment, le projet renforce sensiblement la prégnance du motif éolien avec de nouveaux points d'appel visuel et un étalement sur l'horizon. »

Par ailleurs, l'analyse des effets cumulés du projet éolien de Péhart a été réalisée en conformité avec l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement. Elle prend en compte les projets qui :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R.214-6 et d'une enquête publique,
- Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Pour compléter l'analyse, une étude de la saturation visuelle a donc été réalisée (pages 513 et suivantes de l'étude d'impact). Cette analyse a été portée pour :

- 1 - le bourg de Plumieux
- 2 - le hameau de Péhart

3 - le bourg de Coëtlogon

Les conclusions de l'étude de saturation visuelle sont :

1- Cas du bourg de Plumieux

« Le projet de Péhart est implanté à plus de 3 km du bourg de Plumieux et n'a donc pas d'incidence sur les critères proches. De plus, il s'inscrit en avant du parc existant de La Ferrière et Plémet ce qui ne modifie que peu l'angle d'occupation du motif éolien. Ainsi, une fois le parc ajouté, l'évolution des critères est relativement faible et aucun seuil d'alerte n'est atteint. »

2- Cas du hameau de Péhart

« Le projet de Péhart est implanté en limite nord-est du hameau de Péhart et s'étire vers le nord jusqu'à rejoindre le parc existant de La Ferrière et Plémet. Le projet n'a donc pas d'incidence sur l'évolution de la répartition du motif éolien sur une large moitié sud mais modifie sensiblement l'angle d'occupation sur la partie nord.

Aucun seuil d'alerte n'est atteint sur l'analyse par aire (3 km puis 10 km).

En revanche, deux critères sont atteints pour les aires cumulées liés à la modification et la respiration des angles de saturation. La simulation réalisée montre en effet un impact localement fort du projet lié au point d'appel créé par les éoliennes du projet de Péhart. En revanche, sur ce point, les éoliennes du projet de La Ferrière et Plémet ne sont pas visibles, masquées par le maillage bocager. Ainsi, il n'y a pas d'effet d'étalement sur l'horizon ce qui nuance les résultats ci-contre. Des mesures complémentaires sont à proposer pour atténuer l'impact lié à la modification du paysage quotidien des habitants mais il n'y a pas lieu d'évoquer une saturation ou un encerclement du hameau. »

3- Cas du bourg de Coëtlogon

« Le projet de Péhart est partiellement implanté à moins de 3 km du bourg de Coëtlogon. Pour autant, aucun des seuils d'alerte ne sont atteints dans cette aire.

Le projet s'inscrit en avant du parc éolien de La Ferrière et Plémet et se prolonge vers le sud ce qui augmente un angle d'occupation mais ne modifie pas sensiblement la répartition des angles de respiration. Ainsi, aucun seuil d'alerte ne sont atteints ni à 10 km, ni pour les aires cumulées.

Ce paysage de bocage semi-ouvert offre des vues aux profondeurs variées. L'énergie éolienne, qui marquait déjà ce paysage, est un peu plus présente du fait du parc de Péhart mais la transformation du paysage est mesurée comme en témoignent les photomontages n°24, 25 et 26. »

c) Intégration des autres parcs éoliens existants dans l'analyse paysagère / saturation visuelle

Trente-huit photomontages ont été édités afin de cerner la visibilité du projet éolien de Péhart (ils sont présentés dans l'analyse paysagère des impacts de l'étude d'impact, cf. page 339 et suivantes). Ces points de vue, à différentes distances du parc éolien, montrent un contexte éolien déjà bien présent, notamment les parcs proches PE de La Ferrière et de Plémet et de la Lande. Ces interactions ont été prises en compte dans l'élaboration du projet éolien.

Les bourgs et hameaux les plus proches ont fait l'objet d'une analyse paysagère à l'échelle rapprochée, avec réalisation de photomontages présentés dans l'étude d'impact (pages 437 et suivantes) ...

Les conclusions sont les suivantes (page 512 de l'étude d'impact) : « Ces photomontages montrent un impact relativement variable du projet éolien sur ces lieux de vie. En effet, les nombreux filtres visuels

existants et la présence du parc éolien de La Ferrière et Plémet tendent à diminuer l'impact du projet en atténuant sa prégnance et la modification de l'appréciation du paysage quotidien. Néanmoins, depuis certains secteurs, aux abords de la zone d'implantation potentielle notamment, le projet renforce sensiblement la prégnance du motif éolien avec de nouveaux points d'appel visuel et un étalement sur l'horizon. »

Pour compléter l'analyse, une étude de la saturation visuelle a donc été réalisée (pages 513 et suivantes de l'étude d'impact). Les conclusions de l'étude de saturation visuelle sont :

- Cas du bourg de Plumieux

« Le projet de Péhart est implanté à plus de 3 km du bourg de Plumieux et n'a donc pas d'incidence sur les critères proches. De plus, il s'inscrit en avant du parc existant de La Ferrière et Plémet ce qui ne modifie que peu l'angle d'occupation du motif éolien. Ainsi, une fois le parc ajouté, l'évolution des critères est relativement faible et aucun seuil d'alerte n'est atteint. »

- Cas du hameau de Péhart

« Le projet de Péhart est implanté en limite nord-est du hameau de Péhart et s'étire vers le nord jusqu'à rejoindre le parc existant de La Ferrière et Plémet. Le projet n'a donc pas d'incidence sur l'évolution de la répartition du motif éolien sur une large moitié sud mais modifie sensiblement l'angle d'occupation sur la partie nord. Aucun seuil d'alerte n'est atteint sur l'analyse par aire (3 km puis 10 km).

En revanche, deux critères sont atteints pour les aires cumulées liés à la modification et la respiration des angles de saturation. La simulation réalisée montre en effet un impact localement fort du projet lié au point d'appel créé par les éoliennes du projet de Péhart. En revanche, sur ce point, les éoliennes du projet de La Ferrière et Plémet ne sont pas visibles, masquées par le maillage bocager. Ainsi, il n'y a pas d'effet d'étalement sur l'horizon ce qui nuance les résultats ci-contre. Des mesures complémentaires sont à proposer pour atténuer l'impact lié à la modification du paysage quotidien des habitants mais il n'y a pas lieu d'évoquer une saturation ou un encerclement du hameau. »

- Cas du bourg de Coëtlogon

« Le projet de Péhart est partiellement implanté à moins de 3 km du bourg de Coëtlogon. Pour autant, aucun des seuils d'alerte ne sont atteints dans cette aire.

Le projet s'inscrit en avant du parc éolien de La Ferrière et Plémet et se prolonge vers le sud ce qui augmente un angle d'occupation mais ne modifie pas sensiblement la répartition des angles de respiration. Ainsi, aucun seuil d'alerte ne sont atteints ni à 10 km, ni pour les aires cumulées.

Ce paysage de bocage semi-ouvert offre des vues aux profondeurs variées. L'énergie éolienne, qui marquait déjà ce paysage, est un peu plus présente du fait du parc de Péhart mais la transformation du paysage est mesurée comme en témoignent les photomontages n°24, 25 et 26. »

d) Effet cumulé avec un autre parc éolien

Le projet est implanté dans un paysage déjà empreint à l'éolien ce qui tend à diminuer les impacts liés à la modification du paysage (qu'il soit vécu ou traversé). En revanche, des situations d'inter-visibilités régulières ont été constatées lors de l'évaluation des impacts par photomontage. Différents phénomènes (étalement sur l'horizon, de renforcement du motif éolien, d'éparpillement à l'horizon) ont été décrits avec une qualification allant de très faible à modérée.

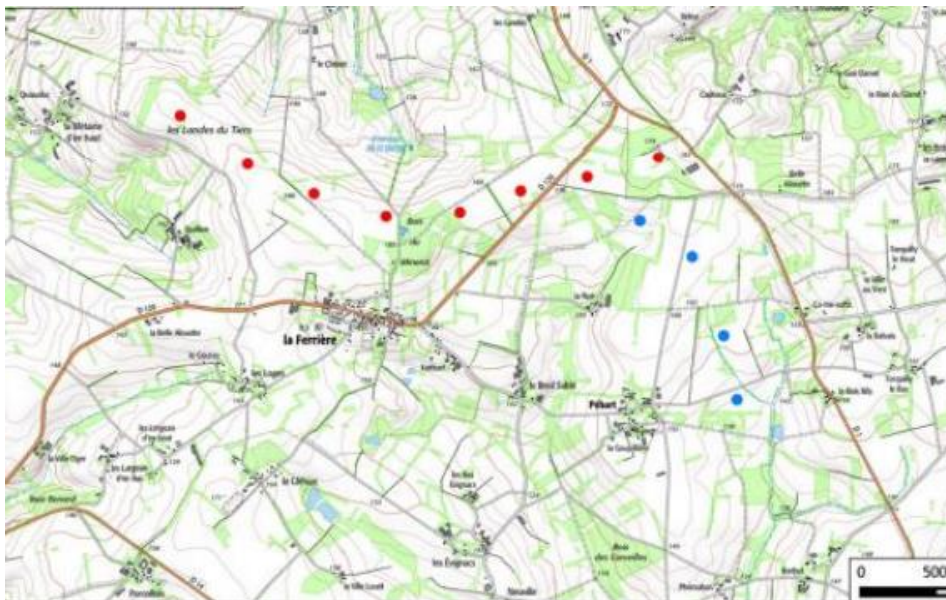
Les effets notables engendrés par le projet concernent l'inter-visibilité avec le parc éolien de La Ferrière et Plémet (altération de la lisibilité du parc existant, chevauchement entre les rotors, étalement sur l'horizon et renforcement du motif éolien). Ces phénomènes ont été fortement réduits par le travail réalisé lors de l'élaboration des variantes et l'analyse de la saturation réalisée a permis de constater que les seuils d'alerte pour les bourgs de Plumieux et Coëtlogon sont tous "non atteints".

AVIS du commissaire enquêteur :

La zone d'implantation potentielle (ZIP) retenue par le porteur de projet dans son étude initiale est une zone étroite, courbe orientée nord/sud limitée par la présence d'habitations à l'ouest et à l'est. Ce secteur avec ses contraintes environnementales (avifaune, chiroptères, zones humides...) laisse peu de latitudes pour l'implantation des éoliennes.

Dans la présentation de la synthèse de l'état initial, l'auteur de l'étude d'impact faisait ressortir pour l'aire rapprochée des enjeux forts vis-à-vis de la co-visibilité avec un monument historique, sur la perception des éoliennes depuis les axes routiers, depuis les vallées et aussi depuis l'habitat et des enjeux moyens pour l'inter-visibilité avec un autre parc éolien, pour la perception des éoliennes depuis les panoramas et enfin pour la concurrence visuelle avec les silhouettes de bourgs.

Le choix du pétitionnaire s'étant porté sur la variante 3 a permis de réduire le projet à 4 éoliennes implantées en partie nord de la ZIP à partir du parc éolien existant de Plémet/La Ferrière composé de 8 machines. La variante retenue plus compacte limite effectivement la visibilité du parc éolien dit de Péhart. Toutefois sa disposition en arc de cercle inverse de celui du Minerai et non en continuité ou en extension comme indiqué au dossier vient perturber, par la proximité et la dimension plus élevée des aérogénérateurs, la perception visuelle des éoliennes en place.



Projet : (Points rouges : parc de Plémet/La Ferrière, points bleus : éoliennes du projet dit de Péhart)

Les éoliennes ne sont pas effectivement les seuls équipements d'intérêt général à s'élever dans l'environnement en milieu rural et certains de ces équipements (lignes HT, postes sources RTE, antennes relais...) comme l'indique un ou une anonyme (29Rd) lors de cette enquête, ne nécessitent pas de consultation publique. Cependant les aérogénérateurs de 165

Dossier : E2000073/35 : Projet de parc éolien dit de Péhart à Plumieux par Plumieux Energies Sarl

Document n°2 : AVIS et CONCLUSIONS du commissaire enquêteur

mètres de hauteur sont quand même visibles à plus grande distance et semblent plus impressionnantes par leur mouvement. En outre, la population surtout proche se plaint de subir les impacts négatifs (impact visuel, bruit supplémentaire...) sans entrevoir d'intérêts directs en compensation.

Les modifications fortes du paysage seront surtout ressenties à partir des habitations proches des limites des 500 mètres telles que celles de La Noë, Péhart-La Goupillière à l'ouest ou Ça Me Suffit, Le Bois Bily, La Belle Alouette, La Balvais... à l'Est.

Aussi j'estime que si l'aspect paysage ne semble pas avoir un impact trop marqué depuis l'aire éloignée bien que les photomontages du dossier montrent difficilement les silhouettes des éoliennes existantes, par contre, depuis l'aire intermédiaire et encore plus de l'aire rapprochée, l'impact sur le paysage est réel du fait du chevauchement perçu avec le parc éolien de Plémet.

Le rapport de la DREAL22 précise également que « la ligne régulière du parc de la Ferrière est altérée par le projet, le relief subtil de la vallée du Lié ne se lit plus, le regard est attiré par les éoliennes... ce nouveau parc est une densification des parcs éoliens dans le paysage sud de Loudéac ». L'unité départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP) a émis un avis défavorable notamment en raison de la saturation des parcs éoliens dans le paysage de ce territoire.

Dans son dossier complété, le pétitionnaire a prévu de réduire les nuisances visuelles par la plantation d'arbres et de haies bocagères composées d'essences locales. Je ne suis pas certain que ces mesures réduisent fortement l'impact de ces nouvelles éoliennes hautes de 165 mètres et dépassant grandement les sommets des arbres les plus hauts sauf à effectuer les plantations à proximité des sites de co-visibilité au risque de limiter la vue des riverains sur leur environnement.

Par ailleurs je ne suis pas certain que la couleur claire aux teintes variables selon les chapitres permette une intégration efficace des deux postes de livraison avec la végétation existante en arrière-plan...

2.5.2 Sur la santé humaine et celle des animaux

Contributions concernées :

Rd2, Rd6, Em7, Rd8, Em10, Rd14, Em24, Em26, Em28, Rd30, Em31, Rd36, Rd37, Em39, Em40, Em43, Em44, Rd45, Rd46, Rd49, Em52, Rp1, Rp3, Rp5, Rp6, Rp9, Rp13, Rp14, Rp16, Rp17, Rp19, Rp22, Rp25, Rp26, Rp31, Rp32, Rp33, Rp34, Rp35, Rp36, Rp37, Rp38, Rp40, Rp46, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L11, L13

Thème identifié par le Commissaire enquêteur : l'impact sur la santé humaine (nuisances visuelles et sonores, distanciation insuffisante au regard des nouvelles éoliennes, les ombres portées, ondes électromagnétiques, infrasons...)

a) Les nuisances sonores

Quelques réflexions recueillies suite au vécu près du parc de Plémet/La Ferrière : *un bruit perpétuel dans les maisons ou le jardin, de jour et la nuit y compris, le bruit produit nuitrait au repos et aurait des effets néfastes sur la santé...*

Réponse du pétitionnaire :

En ce qui concerne les nuisances sonores, la réglementation ICPE (arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 Juin 2020) impose dans son article 26 le respect de valeurs d'émergence admissibles en périodes diurne et nocturne. Pour information, la réglementation acoustique française est de loin la plus contraignante d'Europe, notamment grâce au principe de limitation des émergences. Ce protocole est inexistant en Allemagne, au Danemark, en Espagne ou en Suisse.

L'étude réalisée par le Bureau d'étude expert GAMBAC ACOUSTIQUE prévoit de façon prévisionnelle le respect de la réglementation acoustique en vigueur au niveau de l'ensemble des habitations riveraines. Par ailleurs, des mesures réglementaires seront réalisées en phase d'exploitation du parc, permettant de vérifier que les émergences sonores sont bien conformes à la réglementation en vigueur.

Enfin, et conformément à la réglementation, des mesures acoustiques seront réalisées après la mise en service du parc, permettant de confirmer les simulations prévisionnelles et si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des éoliennes permettant d'assurer le respect de la législation.

Il faut également savoir qu'au cours des premières semaines après la construction de ses parcs éoliens, VALOREM, par le biais de sa filiale d'exploitation VALEMO, met systématiquement à disposition des riverains un registre en mairie dans lequel les riverains peuvent faire part de leurs doléances, celles-ci sont ensuite traitées et analysées afin de trouver avec eux les solutions les plus adaptées.

AVIS du commissaire enquêteur :

Il est certain et admis que le fonctionnement des éoliennes provoque de nouveaux bruits qui se rajoutent à ceux déjà existants. Ces bruits peuvent être amplifiés ou réduits selon les conditions climatiques et perçus davantage par les riverains en cas d'absence de bruit ambiant (la nuit ou à certains moments de la journée). Toutefois, le pétitionnaire se doit de respecter les normes maximales autorisées. C'est pourquoi il est tenu d'effectuer, comme indiqué, des mesures acoustiques lors de la mise en service et d'effectuer un bridage momentané des installations si nécessaire. Il reste que tout en respectant les seuils réglementaires, le bruit produit par ce parc apportera néanmoins une gêne supplémentaire pour les habitants les plus proches du site. Je partage la demande de la DREAL22 de mettre en place une cellule d'écoute et d'alerte dès le commencement des travaux afin de gérer efficacement les requêtes de la population.

b) La distance vis-à-vis des habitations

Quelques réflexions émises :

- **RP1** Dr Kalamian « à peine 500m des habitations »,
- **L6** Mme Rouault dont l'habitation serait située à 507m de l'éolienne E3 « en Allemagne, la distance minimale entre éoliennes et habitations est règlementée par un calcul de sorte qu'elle soit égale à 10 fois la hauteur de l'ouvrage, pales comprises. La loi française disposant de l'installation des éoliennes à 500 mètres des habitations concernait des éoliennes qui à l'époque atteignaient seulement 80m de hauteur »
- **2Rd** Mr S. Vallier « quant à la législation concernant la distance des 500m... est un danger pour la santé et la sécurité des riverains comme le précise les travaux du Sénat »

Réponse du pétitionnaire : (extraits)

Avec la réglementation actuelle, les parcs éoliens sont soumis aux prescriptions de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement. Dans ce cadre, l'installation des éoliennes doit respecter une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation.

Cette contrainte réglementaire a été respectée dans le cadre du projet éolien de Péhart puisque les éoliennes sont au plus proche à 510 mètres des habitations.

Une étude comparative des réglementations européennes en matière d'éolien a été réalisée par le Sénat¹. Elle montre notamment qu'en termes d'éloignement des habitations, la législation française impose une distance de 500 m minimum de tout lieu destiné à l'habitation, tandis que l'Espagne et l'Angleterre n'ont aucune réglementation sur ce point. La Suisse impose seulement 300 m et l'Allemagne entre 0 et 1500 m selon les régions et la densité d'habitat.

AVIS du commissaire enquêteur :

La réglementation actuelle sur la distance à respecter date effectivement de 2011. A cette époque, les machines avaient une hauteur maximale de 100 à 120 mètres. Depuis la hauteur des éoliennes n'a cessé d'augmenter. Cependant malgré la proposition rédigée début 2015 à l'occasion de l'examen par le Sénat du projet de loi sur la transition énergétique, la réglementation est restée la même. Ainsi le pétitionnaire respecte effectivement les dispositions actuelles au strict minimum sachant que la distance réglementaire est de 500m minimum.

Malgré tout, sans rechercher à fixer une distance égale à 10 fois la hauteur de l'éolienne auquel cas aucun parc ne pourrait plus être autorisé en Bretagne en raison du mitage, le porteur de projet aurait dû rechercher une autre implantation pour les éoliennes E3 et E4. Mr et Mme Rouault (L6 et L11) habitant Ca-Me-Suffit ont adressé une simulation de la vue de l'éolienne sur une photographie prise depuis leur habitation et l'impact visuel paraît être très imposant. Le pétitionnaire dans son mémoire en réponse n'a pas démenti cette simulation. La mesure prévue pour masquer la vue d'éoliennes proches par une plantation d'arbres et de haies bocagères ne peut être satisfaisante pour certains riverains du fait de leur position sur le versant opposé. Je regrette que le pétitionnaire n'ait pu proposer de solution technique ou financière satisfaisante pour compenser les nuisances visuelles et sonores auprès de la population locale qui devrait faire face quotidiennement à ces nuisances sans en tirer aucun bénéfice direct.

c) Les ombres stroboscopiques

Expressions du public :

¹ http://www.senat.fr/lc/lc197/lc197_mono.html#toc2

- **L6** Mme Rouault Ca Me Suffit « *sans compter les rotations de l'ombre portée dans notre cuisine chaque jour de soleil pendant une heure ou deux... c'est inimaginable, impensable... »*
- **L11** Mr Rouault ça-me-Suffit « *Nous avons orienté notre cuisine vers la vue paysagère, notre jardin, notre étang. L'éolienne E3 se trouve juste au milieu, à environ 500m, et surplombera nos arbres dont certains ne sont pas loin d'être centenaires. Elle fera de l'ombre sur notre jardin, sur notre étang et dans notre cuisine ! »*
- **37Rd** Mr JY Lalycan « *A-t-on le droit de polluer la vie de certaines personnes...par les ombres dues au mouvement de ces éoliennes ?*
-

Réponse du pétitionnaire : (extraits)

Il n'existe pas en France de réglementation ou de norme concernant les ombres portées et les effets stroboscopiques des éoliennes sur les habitations. L'article 5 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'article du 22 juin 2020 précise que pour les bâtiments à usage de bureaux implantés à moins de 250 m du parc, l'exploitant doit réaliser une étude d'ombre portée. Or, il n'y a pas de bâtiments à usage de bureaux ni d'habitations dans un rayon de 500 mètres autour du projet de Péhart : les premières habitations sont au moins à 510 mètres des éoliennes. A cette distance d'éloignement les ombres portées sont suffisamment diffuses pour réduire de façon très significative l'effet stroboscopique.

Une étude a néanmoins été menée sur les habitations les plus proches afin de caractériser l'effet stroboscopique des ombres portées (cf. pages 323 et 324 de l'étude d'impact).

Pour rappel, à l'aide d'un logiciel spécialisé (WindPro), les ombres projetées ont été évaluées en tenant compte de l'orientation des vents et d'un taux d'ensoleillement maximum pour obtenir des chiffres les plus contraignants possibles. L'orientation des vents est déterminée grâce à la campagne de mesures de vent sur le site et le taux d'ensoleillement est maximum, c'est à dire qu'il est considéré que le soleil brille tous les jours de l'année.

Le logiciel prend en compte dans ses calculs la topographie du site, la distance entre les éoliennes et les habitations et/ou immeubles de bureaux, le type d'éoliennes et le fuseau horaire. Il ne prend cependant pas en compte la végétation entre les habitations et les éoliennes. Les valeurs présentées sont donc majorantes.

L'habitation potentiellement la plus impactée avec cette méthodologie est celle de « ça-me-suffit », avec 34h28 d'exposition par an, ce qui représente une durée relativement courte. La distance d'éloignement suffisante entre les éoliennes et les habitations les plus proches permet de nous assurer que les ombres portées seront diffuses de sorte à n'engendrer aucun risque sanitaire pour les riverains.

Le rapport du groupe de travail de l'Académie de Médecine cité dans une réponse précédente précise également que concernant l'effet stroboscopique des éoliennes, « *on retrouve souvent cité parmi les doléances, le retentissement psychique, voire neurologique, de l'effet stroboscopique [...] : cette crainte n'est étayée par aucun cas probant. Notons, de plus, qu'il faudrait que les globes oculaires du sujet soient exceptionnellement fixes, et pendant suffisamment longtemps, pour qu'ils puissent transmettre aux centres cérébraux les variations d'un faisceau lumineux aussi étroit et lointain que celui fourni par*

la rotation d'une éolienne. » Le rapport conclut donc « qu'il n'y a pas de risques avérés de stimulation visuelle stroboscopique par la rotation des pales des éoliennes ».

AVIS du commissaire enquêteur :

Le pétitionnaire indique avoir pris les données les plus pénalisantes dans son étude de calculs des temps d'ombres stroboscopiques sur les habitations les plus proches. Il reste néanmoins que si l'ombre peut être diffuse à une distance de 500m, c'est la succession répétitive du passage des ombres si on y porte attention qui peut être traumatisante pour les riverains dont les plus impactés se trouvent à nouveau être les habitants de ça-me-Suffit, Le Bois Bily, Péhart...

21

d) les ondes magnétiques et électriques

Principales craintes évoquées par le public :

- **RP16**, « n'oublions pas les nuisances électriques qui se déplacent par l'intermédiaire des failles terrestres »
- **RP24**, Mr J.P. Clément : « Nous sommes dans une région d'élevages. Quid des répercussions sur les performances zootechniques. Des problèmes ont déjà été remarqués, quid aussi de la santé humaine, une telle concentration provoque des champs magnétiques importants avec des ondes parfois dangereuses pour la santé... »
- **RP34**, Mr L. Briand : « Que penser des éventuelles interférences entre les câbles enterrés et les cours d'eau souterrains ? »
- **RP40** Mme G. Lavenant : « les lignes électriques passant sous terre... peuvent traverser les veines d'eau avec des problèmes pour les humains et les animaux quand ça passe sous les bâtiments d'habitation et agricoles »
- **46Rd** Mme C. Launay : « nous ne connaissons pas les conséquences des ondes électromagnétiques à long terme sur l'humain et la nature. Plusieurs études montrent que ces ondes ont des effets néfastes pour la santé comme le stress, les problèmes cardiovasculaires, les troubles du sommeil, l'irritabilité, l'électrosensibilité... voire même des cancers »

Réponse du pétitionnaire

Les **champs électriques et magnétiques** font partie non seulement des parcs éoliens ou des installations électriques, mais de tout notre environnement physique en général. Sur le plan conceptuel, les champs électriques sont associés à la présence de charge électrique (courant), tandis que les champs magnétiques sont le résultat du mouvement physique de cette charge électrique, des forces magnétiques d'attraction ou de répulsion.

Comme tous réseaux et équipements électriques, la présence d'aérogénérateurs et de câbles électriques inter-éoliens implique l'existence de champs électriques et magnétiques. Les équipements électriques utilisés sur nos installations sont identiques à ceux installés sur le réseau public de distribution (câbles, transformateur HTA/BT, cellule HTA, etc...). Ils font partie intégrante de notre quotidien en ville comme à la campagne sans qu'il n'y ait de problèmes connus. Sur notre parc éolien, en raison des faibles niveaux de tension et de courant transitant, mais également des technologies choisies, ces champs deviennent très rapidement négligeables dès lors que l'on s'éloigne de la source d'émission.

De manière générale, certains éléments de constitution de nos réseaux permettent de diminuer fortement :

- Les champs magnétiques par le choix de câbles enterrés (1,2 m de profondeur) et le choix d'une pose des câbles dit « en trèfles »
- Les champs électriques par le choix de câble avec écran métallique type NF C33-226 et le niveau de tension HTA choisi

Comme le précise l'ADEME, les effets de ces champs électriques et magnétiques sur la santé sont étudiés depuis de nombreuses années par des organisations telles que l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) ou l'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS).

Pour notre centrale de production, le risque sanitaire lié aux champs électriques et magnétiques est négligeable voir nul pour quatre raisons principales :

- Le parc éolien et son réseau électrique HTA interne se trouvent en dehors des zones d'habitat.
- Les tensions utilisées pour les parcs terrestres sont cantonnées à la basse tension (BT) et moyenne tension (HTA).
- Le choix de liaisons enterrées et leur mode et profondeur de pose limitent à des valeurs très faibles les champs électrique et magnétique au droit de celles-ci et négligeables au-delà.
- Les éoliennes sont conformes à la norme DIRECTIVE CE 2014/30/UE du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

Du point de vue réglementaire, l'Arrêté du 26 août 2011 (reprenant les valeurs indiquées dans l'Arrêté Technique du 17 mai 2001) fixe les valeurs limites d'exposition à :

- Pour le champ magnétique : 100 μ T à 50Hz/60Hz,
- Pour le champ électrique : 5 kV/m.

Comme cité précédemment, en considérant les niveaux de tension et de courant transités sur et par la centrale de production, les valeurs des champs électriques et magnétiques sont en théorie négligeables.

Par ailleurs, une étude menée sur un parc VALOREM est consultable en annexe 1. Cette étude, réalisée par un Bureau d'étude indépendant a permis de confirmer que les niveaux des champs magnétiques à proximité des installations étaient négligeables.

e) Les infrasons

Crainces exprimées sur les impacts potentiels des infrasons :

RP46 (Mme S. Warchol) : « le lien entre les éoliennes, les infrasons et la maladie vibro-acoustique a été confirmé et généralement accepté par les scientifiques du monde entier »

28Em (Mr G. Freeman) : « les infrasons susceptibles de provoquer des troubles du sommeil, des attaques de panique ou de la dépression entraînant des maladies cardiovasculaires, une réduction de la qualité de la vie et une diminution de l'espérance de vie et par voie de conséquence une dépréciation de la valeur immobilière »

Réponse du pétitionnaire

Les mesures de niveaux sonores au niveau des habitations voisines et en périmètre du parc éolien se font sur l'ensemble des gammes de fréquences. Cependant l'intensité sonore est exprimée en dB(A) pour correspondre aux niveaux de perceptions de l'oreille humaine.

Des mesures récentes effectuées par l'Office bavarois de l'environnement confirment une nouvelle fois que les infrasons relevés à proximité d'éoliennes modernes sont nettement inférieurs aux seuils d'audition et de perception (émissions sonores). Or les études scientifiques s'accordent sur le fait que les infrasons n'ont de conséquence sanitaire sur l'Homme que lorsqu'il peut les percevoir, les niveaux faibles d'infrasons émis par les parcs éoliens n'ont, de ce fait, pas d'effet nuisible sur le bien-être et la santé de l'homme.

Par ailleurs, ces mêmes mesures montrent que les éoliennes n'ont pas d'incidence significative sur l'intensité des émissions infrasonores. En milieu rural, les infrasons sont essentiellement dus au vent, alors que les installations techniques ou les véhicules en sont les principales sources en milieu urbain. »

En France, l'étude la plus récente sur le sujet date de 2008. En 2013, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a repris ses conclusions : « Les émissions sonores des éoliennes ne génèrent pas de conséquences sanitaires directes, tant au niveau de l'appareil auditif que des effets liés à l'exposition aux basses fréquences et aux infrasons. » Toutefois, ces émissions sonores « peuvent être à l'origine d'une gêne, souvent liée à une perception négative des éoliennes ».

De plus, le rapport du groupe de travail de l'Académie de Médecine (Le retentissement du fonctionnement des éoliennes sur la santé de l'homme - Rapport et recommandations d'un Groupe de Travail-2006) argue à l'absence de risques sur la santé concernant les infrasons. En effet, pour l'émission d'infrasons par les éoliennes, le rapport expose qu'« au-delà de quelques centaines de mètres de ces engins, les infrasons du bruit des éoliennes sont très vite inaudibles. Ils n'ont aucun impact sur la santé de l'homme ». En réalité, les niveaux d'infrasons émis par les éoliennes ne sont pas perceptibles par l'oreille humaine et sont très en deçà des seuils pathogènes, de telle sorte qu'ils ne peuvent être tenus pour responsables de troubles tels qu'insomnie, altération de l'humeur, céphalées, fatigue, dépression, vertiges, etc.

Un nouveau rapport de l'Académie de Médecine, paru en mai 2017, vient confirmer cette position en indiquant qu'il est très improbable qu'aux intensités émises par les éoliennes les infrasons puissent être audibles par l'oreille humaine.

f) Impacts sur les élevages agricoles

Contributions concernées : Rp1, Rp9, Rp13, Rp16, Rp19, Rp24, Rp31, Rp32, Rp34, Rp46, L6

Thème identifié par le Commissaire enquêteur : l'impact sur les élevages d'animaux (bovins, porcs bio, volailles..., comportement, performance...)

Il n'existe à ce jour aucune démonstration scientifique publiée au Journal Officiel ayant mis en avant un lien de cause à effet entre éolienne et perturbations dans des élevages d'animaux.

Une étude menée en 2017 par la GSPE (Groupe Permanent pour la Sécurité Electrique en milieu agricole) sur deux élevages en Loire-Atlantique arrivait à la même conclusion.

Dossier : E2000073/35 : Projet de parc éolien dit de Péhart à Plumieux par Plumieux Energies Sarl

Document n°2 : AVIS et CONCLUSIONS du commissaire enquêteur

A l'instar des considérations de santé humaine, toute gêne recensée sur les élevages ou la faune pourra être remontée via un cahier de gêne disponible en mairie et la thématique sera traitée.

AVIS du commissaire enquêteur sur les impacts potentiels des ondes électromagnétiques et électriques ainsi que des infrasons, sur la santé humaine et celle du cheptel

Les habitants ont exprimé leurs craintes relatives aux ondes électromagnétiques et électriques et aux infrasons sans toutefois en apporter le fondement par des citations d'études scientifiques reconnues ou par des exemples locaux précis. La réponse détaillée rédigée par le pétitionnaire devrait les rassurer s'il n'existait pas cette méfiance, plusieurs fois entendue lors de mes permanences, vis-à-vis des promoteurs de parcs éoliens. D'autre part, l'Agence Régionale de Santé n'a émis, lors de l'examen à deux reprises de ce projet éolien, aucune remarque voire réserve en ce sens sur des effets négatifs qui seraient causés par les ondes et infrasons des éoliennes et qui pourraient être connus par les pouvoirs publics.

Cependant il me paraît indispensable que les porteurs de projets éoliens se tiennent à l'écoute de la population locale notamment par la mise en place, pendant une période à déterminer, d'un registre de doléances en mairie et qu'ils s'engagent à les examiner et y apporter des solutions adaptées dans les meilleurs délais en cas de problèmes avérés suite à la mise en service du projet.

La réponse du pétitionnaire pour les élevages concernant la mise à disposition d'un cahier de gêne va dans ce sens et devrait être étendu à tout incident soulevé par les particuliers quelle que soit sa nature.

2.6 Le milieu naturel

Contributions concernées :

Rd3, Rd6, Rd8, Rd15, Em28, Rd29, Em31, Em40, Em43, Rd45, Rd46, Rd49, Rp5, Rp9, Rp13, Rp17, Rp18, Rp26, Rp35, Rp36, Rp46, L2, L5, L7, L13

Thème identifié par le Commissaire enquêteur : les impacts sur le milieu naturel (faune sauvage, oiseaux, destruction des sols (béton), impact sur la qualité de l'eau, zone humide, pollution...)

- Faune sauvage, oiseaux : **28Em** « l'étude d'impact minimise les impacts sur les espèces protégées (90 rencontrées) », **RP9 et L2** « les éoliennes ont un impact sur la faune et la flore locale », **L6** « nous nous inquiétons vraiment du devenir de la faune sauvage présente : canards, faisans, hérons, chauves-souris... »
- Chiroptères : **Rd3** « habitants proches du futur projet éolien, je suis surpris qu'il n'a pas été stoppé au niveau de l'étude environnementale au vu des nombreuses chauves-souris qui sont dans le secteur »
- Destruction des sols : **Rd6** « souhaite une évaluation géologique pour avoir un indice sur les impacts infrasonores possibles », **Em31** « blockhaus de 2000m3 de béton », **RP5** « destruction du sol : dalles de fondations profondes ayant des conséquences sur les nappes phréatiques et les différentes strates du sol qu'on ne pourra plus retrouver », **Em28** réfute « l'absence de pollution des sols alors qu'il est évoqué la libération de métaux lourds dans... le sol...ou la stabilité des terres »

- Qualité de l'eau et zones humides : **28Em** « impacts sur les puits, les sources, les zones humides et les cours d'eau », **49Rd** « impact sanitaire : déviation des sources », **L13** « comment peut-on installer des éoliennes dans les zones humides ? »

Réponse du pétitionnaire

Les inventaires naturalistes ont pour objectif d'identifier les enjeux écologiques, eux-mêmes définis par le critère de patrimonialité des espèces (statut réglementaire, état de conservation, vulnérabilité de l'espèce) et par la fonctionnalité du site pour ces espèces (abondance et répartition de l'espèce sur la zone ; lien fonctionnel avec la zone : alimentation, reproduction, zone de repos transit ...).

Pour rappel, le choix de l'implantation du parc éolien de Péhart s'est opéré en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- Les emprises au sol sont minimisées, en favorisant l'utilisation des chemins et des routes existantes,
- Habitat naturel impacté d'enjeu faible (cultures), aucun habitat d'intérêt communautaire impacté,
- Aucun impact sur la flore à enjeu, faible impact sur les haies (seules 45 ml de haies seront détruites, et seront compensées par une plantation de 100 ml de nouvelles haies),
- Les individus présents dans les différents habitats peuvent être tués lors des travaux. Il s'agit principalement de la destruction des haies, boisements, landes (insectes, mammifères terrestres) et zones humides (amphibiens, reptiles, reptiles). Cependant la mise en place d'un planning travaux permettra d'éviter le risque de mortalité d'individus.
- Implantation en dehors des habitats favorables aux chiroptères et éloignement des zones de lisières.
- La variante retenue est celle qui impacte le moins les zones humides avec seulement 30 m² impactés pour l'usage d'un chemin et sera compensée par la restauration d'une aire de 1400m² de zone humide.

Après vérification auprès de l'ARS de Bretagne, l'aire d'étude immédiate n'est concernée par aucun captage d'eau, ni aucun périmètre de protection pour l'alimentation en eau potable.

Le concept même du projet évite toute modification notable de l'alimentation de la nappe superficielle et ne nécessite aucun prélèvement dans les masses d'eau souterraines.

Le projet éolien n'impactera que très ponctuellement le ruissellement sur les sols avec une modification très partielle de la structure des sols sur environ 0,92 ha. Aucun produit particulier n'est nécessaire à l'exploitation des éoliennes pouvant introduire une pollution des eaux superficielles.

Enfin, comme précisé en p582 de l'étude d'impact, une Mesure spécifique (Mesure C-5) est mise en place pour la protection des eaux souterraines et superficielles. L'objectif de la mesure est d'éviter le rejet de polluants dans les sols et les milieux aquatiques.

En ce qui concerne plus particulièrement les chauves-souris, la mise en place d'une régulation sur l'éolienne présentant un enjeu modéré à fort (éolienne E3) lors des nuits d'avril à octobre, lorsque que la vitesse du vent est inférieure à 5,5m/s et la température supérieure à 10°C permettra de limiter au maximum le risque de collision.

Concernant les impacts potentiels du projet sur l'avifaune, ils sont de niveau négligeable à fort. Les impacts dit significatifs (de niveau modéré et fort) concernent uniquement la phase construction :

- le risque de mortalité pour le Bouvreuil pivoine (destruction des nichées dans les arbres) lors de la destruction des haies (impact fort) ;

- le risque de mortalité pour l'Alouette lulu (destruction des nichées au sol) lors des travaux de terrassement et de destruction des haies (impact modéré).

Afin d'éviter tout risque de mortalité, deux mesures prévoyant un planning travaux adapté sont détaillées en pages 584 et 585 de l'étude d'impacts :

- Mesure C-11 : Phasage des travaux de destruction des haies ;
- Mesure C-12 : Phasage des travaux de terrassement.

L'ensemble des impacts et des mesures permettant d'éviter et réduire ses impacts sont détaillés au sein de l'étude d'impact (chapitres 5 et 6).

AVIS du commissaire enquêteur

Le choix du projet effectué par la société sur la variante 3 permet de diminuer les impacts environnementaux de ce projet éolien par rapport aux deux autres variantes comportant 6 éoliennes chacune et s'étendant davantage vers le sud de cette zone rurale. Le projet retenu est plus restreint et se limite à la partie nord de la zone d'implantation potentielle étudiée initialement. Le secteur d'implantation des quatre éoliennes est composé essentiellement de parcelles agricoles cultivées, de zones boisées notamment le long des secteurs humides (cours d'eau, mares...).

Au niveau environnemental, le pétitionnaire outre les mesures d'évitement adoptées lors de la conception du projet a prévu, comme il le précise dans son mémoire en réponse, de compenser largement la destruction d'une zone humide de 30m² et l'arrachage de 45ml de haies.

D'autre part, un phasage des travaux sera mis en place afin d'éviter la mortalité et le dérangement des oiseaux nichant dans les haies (mesure C-11) ou nichant au sol (mesure C-12) et de préserver les individus présents dans les gîtes arboricoles (mesure C-13).

L'impact sur l'avifaune est toutefois difficile à apprécier dans la mesure où les caractéristiques des aérogénérateurs, non retenus à ce stade, ne sont pas connues. Seules les hauteurs maximales de la nacelle (110m) et des bouts de pales (165M) sont indiquées. Or le plus bas du bout de pale est annoncé à 29 mètres seulement au-dessus du sol ce qui ne semble pas très cohérent. En effet, certaines espèces notamment des chiroptères peuvent être différemment percutées par la rotation des pales selon la hauteur de leur vol.

2.7 Le devenir des éoliennes en fin de vie, leur démantèlement et recyclage des matériaux

Contributions concernées :

Rd3, Em10, Em22, Em28, Rd30, Em31, Em39, Em44, Rd46, Rd49, Rd51, Rp1, Rp5, Rp17, Rp29, Rp33, Rp35, L5, L6, L11

Thème identifié par le Commissaire enquêteur : le démantèlement en fin de vie (engagements de la société, cautionnement insuffisant, performance du recyclage, risques de friches industrielles...)

L'association « la Plum'au Vent » a fait paraître dans le bulletin communal de janvier 2020 un article sur l'activité de l'association ainsi qu'une photographie d'un champ éolien abandonné

Dossier : E2000073/35 : Projet de parc éolien dit de Péhart à Plumieux par Plumieux Energies Sarl

Document n°2 : AVIS et CONCLUSIONS du commissaire enquêteur

aux Etats-Unis, évoquant le risque de cimetières éoliens sur la commune. Aussi pendant l'enquête, plusieurs intervenants ont fait part de leur interrogation sur le devenir des éoliennes en fin de vie (d'ici 15 à 25 ans) sur les capacités de la société Plumieux Energies à assurer techniquement et financièrement le démantèlement et le recyclage des installations ainsi que la remise en état des terrains occupés. Ils craignent en effet que les habitants aient alors à supporter financièrement les défaillances de l'entreprise.

Réponse du pétitionnaire. (extraits)

L'article L. 553-3 du Code de l'environnement rend obligatoire le démantèlement des parcs éoliens à la fin de la période d'exploitation, ainsi que la remise en état du site.

L'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 a pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes....

Le parc éolien de Péhart respectera la réglementation en vigueur pour le démantèlement du parc éolien et elle prévoira la constitution des garanties financières à la mise en service du parc éolien. Dans le cas de l'installation d'éolienne d'une puissance de 4,2 MW, la garantie donc 50 000€ + 10 000*(4,2-2) soit 72 000 €. Le montant de la garantie financière pour un parc éolien constitué de quatre éoliennes de 4,2 MW est de 302 400 €.

Cette garantie résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations. La preuve de la constitution de cette garantie sera alors transmise au Préfet de Mayenne, conformément à la réglementation en vigueur. La garantie de démantèlement pourra être mise en œuvre par le Préfet soit en cas de non-exécution par le Maître d'Ouvrage des opérations de démantèlement soit en cas de disparition juridique du Maître d'Ouvrage.

▪ **Le recyclage**

L'arrêté du 26 août 2011 indiquant les conditions de démantèlement a été amendé le 22 juin 2020, celui-ci indiquant des objectifs pour la recyclabilité des éléments :

Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet. Au 1^{er} juillet 2022, au minimum 90 % de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85 % lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation prévue par le I, doivent être réutilisés ou recyclés. Au 1^{er} juillet 2022, au minimum, 35 % de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

« Les aérogénérateurs dont le dossier d'autorisation complet est déposé après les dates suivantes ainsi que les aérogénérateurs mis en service après cette même date dans le cadre d'une modification notable d'une installation existante, doivent avoir au minimum :

– après le 1er janvier 2024, 95 % de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisable ou recyclable ; « – après le 1er janvier 2023, 45 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable ;

– après le 1er janvier 2025, 55 % de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable.

Dossier : E2000073/35 : Projet de parc éolien dit de Péhart à Plumieux par Plumieux Energies Sarl

Document n°2 : AVIS et CONCLUSIONS du commissaire enquêteur

Les modifications apportées le 22 juin 2020 à l'arrêté du 26 août 2011, montre bien que la filière éolienne anticipe le recyclage des parcs éoliens et est un exemple en matière d'installation industrielle.

Les parties métalliques comme le mât et le rotor constituent plus de 90 % du poids des aérogénérateurs et se recyclent sans problème dans les filières existantes.

Le béton armé des fondations peut aussi être facilement valorisé : trié, concassé et déferraillé ; il est réutilisé sous la forme de granulats dans le secteur de la construction. La vidéo ci-dessous illustre une opération de démolition et de recyclage de la fondation d'une éolienne, réalisée par VALREA, filiale construction du groupe VALOREM ...

Les pales, quant à elle, sont constituées de matériaux composites à base de fibres de verre ou de carbone difficiles à recycler. Elles peuvent être broyées et valorisées comme combustible dans les cimenteries, en remplacement des carburants fossiles traditionnellement utilisés. Les cendres servent ensuite de matière première dans la fabrication du ciment. Cette technologie évite donc la production de déchets. Une autre possibilité consiste à utiliser le broyat de pales pour fabriquer de nouveaux matériaux composites.... En France, le Cluster « Energies et Stockage » de l'Agence de Développement et d'Innovation de Nouvelle-Aquitaine rassemble des industriels et chercheurs sur le sujet du recyclage et de valorisation des pales d'éoliennes.

AVIS du commissaire enquêteur

La lettre de demande d'autorisation environnementale énonçait en pages 37 à 39 les conditions financières et techniques fixées par les arrêtés du 26 août 2011 et 6 novembre 2014. A la date du dépôt du dossier (juin 2018) les nouvelles prescriptions de l'arrêté du 22 juin 2020 n'étaient pas encore connues. La réponse du pétitionnaire en fait alors état en rappelant les nouvelles obligations réglementaires pour les porteurs de projets éoliens. La réponse précise de la société sur les obligations et les techniques de recyclage des matériaux devrait être à même de rassurer les habitants de Plumieux sachant que le cautionnement initialement de 200 000€ sera porté à 302 400€ pour l'ensemble des installations. Par ailleurs, le montant des garanties financières sera soumis à l'indexation selon la formule fixée dans le dernier arrêté et sera réactualisé tous les cinq ans.

Le cautionnement à mettre en place associé à la réutilisation, au recyclage et à la valorisation des matériaux constitutifs de ces installations devraient garantir les opérations de démantèlement tel que prévu par les textes. En raison de la forte poussée populaire et écologiste pour un environnement de plus en plus respectueux, on peut s'attendre à un renforcement des obligations qui seront imposées progressivement aux maîtres d'ouvrages par de nouvelles dispositions réglementaires encore plus contraignantes et éviter le spectacle désolant des cimetières américains mis en avant par les opposants au projet de Péhart.

2.8 La pertinence technique et économique des éoliennes

Observations déposées : RP3, RP14, RP24, RP35, RP36, 30Rd, L5, L6, L7, 10Em, 27Em, 8Rd, 37Rd, 45Rd, 46Rd, L10, 25Rd, 5Em.

Ces personnes ont exprimé leur doute surtout sur la performance économique de l'énergie éolienne : *'peu de production comparée aux nuisances induites, non stockable, intermittence de leur fonctionnement d'où nécessité de mettre en route des centrales à gaz, voire à charbon, opacité quant au réel coût de cette énergie... et au contraire « source de diversification et génère des impôts pour le budget des petites communes, permet le maintien de l'emploi de 5 à 6 personnes pendant 5 mois.'*

Réponse du pétitionnaire (extraits)

Plusieurs thématiques permettent d'affirmer la pertinence de l'énergie éolienne :

- La politique énergétique : en Bretagne, le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) dont l'enquête publique s'est déroulée du 18 août au 18 septembre 2020 souhaite multiplier par 7 la production globale d'énergie renouvelable à l'horizon 2040 par rapport à 2012². Pour l'éolien terrestre, cela revient à multiplier la production actuelle (1914 GWh³ en 2019) par plus de 4 pour atteindre l'objectif de 8 209 GWh à l'horizon 2040,
- L'absence de gaz à effet de serre et de déchets dangereux : une éolienne n'émet aucun gaz à effet de serre (GES) lorsqu'elle produit de l'électricité. Sur l'ensemble de son cycle de vie, le parc éolien français émet 12,7 gCO₂/kWh quand le charbon en émet 1 001. Et en fin de vie, le parc est démonté et le terrain remis en état,
- Le gisement : la France possède le 2^{ème} gisement de vent européen,
- Les retombées locales : fiscalité, emplois... l'éolien permet au territoire qui accueille un parc de participer à l'activité économique de la région,
- Le coût de production : début 2018, les résultats du premier appel d'offre éolien terrestre établissent en moyenne le coût de l'énergie éolienne à 65,4 €/MWh. En comparaison, le dernier prix connu de l'énergie nucléaire est de 110 €/MWh,
- L'efficacité : un facteur de charge de 25 % ne signifie pas que l'éolienne ne fonctionne qu'un quart du temps. Ce pourcentage correspond au cumul des heures à pleine puissance. Une éolienne fonctionne entre 80 et 90 % du temps. Elle peut être à l'arrêt (maintenance, absence de vent) ou en mode dégradé (bridage acoustique ou pour protéger les chauve-souris). Les quatre éoliennes du projet de Péhart pourraient couvrir les besoins toutes usages confondus de plus de 15 000 personnes.

AVIS du commissaire enquêteur

La Bretagne est une des régions avec le Languedoc et les Hauts de France les plus ventées de France. L'arête centrale de la Bretagne sur laquelle se situe entre autres la commune de Plumieux s'avère favorable à la production d'électricité à partir de l'énergie du vent. Cette énergie est inépuisable et très convoitée pour assurer un mix énergétique parmi les autres ressources telles que le soleil, le biogaz, l'eau...

² <https://www.breizhcop.bzh/wp-content/uploads/2019/12/projet-de-SRADDET.pdf>

³ <https://bretagne-environnement.fr/production-energie-electricite-eolien-bretagne-article#:~:text=1%20941%20GWh%20de%20production,17%20%25%20des%20chiffres%20C3%A0%202050.>

Toutefois, les éoliennes connaissent parfois des périodes de fonctionnement au ralenti (bridage en raison de la force du vent, pour préserver certaines espèces ou réduire les nuisances sonores...) voire d'arrêt soit pour maintenance, pannes ou par absence de vent...). Malgré tout, grâce à la gratuité du vent, la production d'électricité à partir d'éoliennes s'avère être très compétitive par rapport aux autres sources d'énergie renouvelable bien qu'il soit très difficile d'obtenir les véritables coûts de chacune des filières (photovoltaïque, nucléaire, méthanisation...) par intégration de l'ensemble des dépenses y compris le démantèlement des installations notamment des centrales nucléaires. Selon l'ADEME, la part supportée par les consommateurs pour le soutien de la filière éolienne ne cesse de diminuer depuis 2001. Des innovations en direction du stockage de l'excédent d'énergie éolienne devrait permettre prochainement de renforcer sensiblement l'intérêt de la filière.

2.9 Dépréciation de la valeur de l'immobilier local

Contributions concernées :

Rd2, Rd8, Em10, Rd36, Rd46, Rp2, Rp5, Rp13, Rp19, Rp24, Rp31, Rp32, Rp33, Rp34, Rp44, Rp46, L1, L3, L5, L6, L7, L9

De nombreux intervenants ont évoqué leurs craintes d'une dévalorisation allant jusqu'à -30% de leurs biens immobiliers

Réponse du pétitionnaire

En s'appuyant sur plusieurs études correspondantes : dans l'Aude (Gonçalvès, CAUE, 2002), en région Nord-Pas-de-Calais (association Climat, Energies, Environnement), à Plouarzel (étudiants en master Economie à l'UBO de Brest) et en Angleterre entre 1995 et 2013, le pétitionnaire indique en pages 11 et 12 de son mémoire que :

« Contrairement aux idées préconçues, souvent relayées par les réseaux hostiles au développement de l'éolien quels que soit le lieu et l'implantation du parc, qui associeraient l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre environnant, les résultats de plusieurs études scientifiques européennes et américaines relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier. Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs... »

AVIS du commissaire enquêteur

Ces craintes de dépréciation de la valeur de l'immobilier est récurrente à chaque projet d'implantation d'éoliennes sur un territoire et paraissent légitime. Toutefois après des contacts pris auprès d'études de notaires ou d'agences immobilières, il est très difficile d'affirmer le bien-fondé des dévalorisations annoncées jusqu'à -20% voire -30% de la valeur estimée et souhaitée par les propriétaires. Dans toutes ventes immobilières, il existe le prix souhaité et annoncé et le prix réel de vente quel que soit l'endroit du bien et il est bien difficile, ce qu'ont démontré les études évoquées ci-avant, de déterminer le critère responsable de la baisse de la valeur obtenue. En conséquence, je partage la réponse rédigée par le pétitionnaire.

2.10 Impact sur le tourisme

Contributions concernées :

Em27, Em28 ; ces 2 contributeurs s'inquiètent de l'impact du projet sur les activités de tourisme sur le territoire

Réponse du pétitionnaire

S'agissant du tourisme, il faut se rendre sur le site internet de Loudéac Communauté Bretagne Centre pour trouver des informations sur la région. Un lien existe et nous renvoie sur <http://www.centrebretagne.com/>, un site internet dédié. Plusieurs activités y sont répertoriées ; aucune à Plumieux. Il n'existe qu'un seul gîte qui propose des chambres d'hôtes au lieu-dit Le Breuil Sablé à Plumieux. A noter que le site internet fait la promotion de la « Route des énergies du Mené ». Le Pays du Mené propose des visites guidées pour partir à la découverte d'une unité de méthanisation, d'une huilerie de colza, d'un réseau de chaleur ou encore du parc éolien « Les Landes du Mené ».

AVIS du commissaire enquêteur

Le tourisme est peu développé sur la commune mais davantage dans la vallée du Lié (La Chèze, Plémet : Pont Querra...), sur l'ancienne voie ferrée La Brohinière-Carhaix et le long du canal de Nantes à Brest (Josselin, Rohan...). L'installation de ce projet éolien ne devrait pas perturber l'économie liée au tourisme telles les locations des rares gîtes ou chambres d'hôtes sur la commune ou les communes voisines.

2.11 Les retombées économiques

Contributions concernées :

Rd6, Em22, Rd25, Rd33, Rd35, Rd36, Rd49, Rp14, Rp15, Rp24, Rp26, Rp35, Rp38, L10, Em5

Réponse du pétitionnaire

D'après nos estimations et selon les taux en vigueur, les retombées fiscales annuelles pour la commune de Plumieux s'élèveront à 40 000 € et celles de l'EPCI Loudéac Communauté Bretagne Centre seront de 82 000 €. A cela viennent s'ajouter les divers loyers pour les propriétaires et exploitants des terrains concernés par les différentes infrastructures (éolienne, poste de livraison, accès, câble, surplomb...). La municipalité bénéficiera également d'une indemnité pour l'utilisation des chemins communaux, conformément à la convention signée avec la Mairie le 30 janvier 2016.

Le chantier du parc éolien permet aussi de générer des retombées locales à travers l'emploi. Pour preuve, la contribution Em5 de la société COLAS, « spécialisée dans les travaux de terrassement, plateformes et réseaux emploie près de 300 personnes dans le département des Côtes d'Armor.» Elle poursuit en précisant « qu'une part importante de [son] activité est liée au développement de l'énergie éolienne dans ce département ».

AVIS du commissaire enquêteur

Les avis favorables à ce projet déposés pendant l'enquête évoquent l'intérêt des retombées économiques directes pour la commune, la communauté de communes et aussi le maintien d'emplois aux niveaux local ou régional pendant plusieurs mois lors de la construction des

Dossier : E2000073/35 : Projet de parc éolien dit de Péhart à Plumieux par Plumieux Energies Sarl

Document n°2 : AVIS et CONCLUSIONS du commissaire enquêteur

installations. Les montants annoncés dans la réponse du pétitionnaire ne sont pas négligeables pour les petits budgets communaux et je pense qu'il aurait été utile de les porter au dossier d'enquête à la connaissance du public pour une information aussi complète que possible.

Ces chiffres résultent en effet de l'application de la fiscalité relative aux taxes foncières sur le bâti et non bâti, la cotisation foncière des entreprises, la cotisation sur la valeur ajoutée, la taxe d'aménagement... et ne sont nullement issus de la seule volonté du pétitionnaire. L'implantation de parcs éoliens peut créer notamment en zone rurale de nouveaux emplois et de nouvelles perspectives économiques selon la volonté des élus locaux. C'est ainsi que les élus du secteur du Mené, dès les années 1990, ont insufflé une dynamique territoriale en vue d'aboutir à une autonomie énergétique : méthanisation, éoliennes, chauffage collectif...

2.12 la communication locale du maitre d'ouvrage

La partie consacrée à la communication mise en place par le pétitionnaire pendant la durée de préparation du projet est présentée en annexe 3 de l'étude d'impact intitulée « Concertation et information ». Les démarches ont été surtout entreprises en direction du maire de la commune de Plumieux et les maires des communes limitrophes. Par contre, elle semble s'être limitée vis-à-vis de la population locale jusqu'au dépôt du dossier à :

- la diffusion de 3 lettres d'information en septembre 2016, février 2018, juin 2019
- la mise en place de sites internet (Lendosphere, parc-eolien-plumieux.fr) et de l'application smartphone et tablette "Eole Expérience",
- la tenue d'une journée de permanence en mairie de Plumieux en février 2018.
- Et à la mise en place d'une campagne de financement participatif lancée le 5 février 2018 au moment du dépôt du dossier

Aussi en raison des nombreuses oppositions au projet constatées pendant l'enquête et de l'absence de commentaires sur ce point de la part du pétitionnaire dans son dossier, l'aspect communication m'a incité à poser ma première question sur le procès-verbal : **« Au vu des dépositions reçues, la quasi-totalité des intervenants ont exprimé leur refus du nouveau parc éolien sur la commune, parfois dans un climat très hostile envers les promoteurs de ces installations. Quelle a été la qualité de la concertation locale et l'information auprès des élus municipaux et de la population depuis le début du projet jusqu'à l'enquête publique ».**

Réponse du pétitionnaire :

La chronologie du projet est développée en page 19 de l'étude d'impact. Initié en 2014 avec l'accord du Conseil municipal et de la majorité des propriétaires et exploitants concernés par la zone d'études, le projet fut jalonné de **rencontres et d'échanges téléphoniques** avec la municipalité.

Des **lettres d'informations** furent distribuées suivant les étapes :

- 2016 : présentation des premiers résultats des études techniques et environnementales,
- 2018 : invitation à la permanence en mairie, information sur le lancement d'une campagne de financement participatif,
- 2019 : information de la création d'un site internet dédié, information du dépôt de la demande d'autorisation environnementale,
- 2020 : information de l'ouverture de l'enquête publique.

Dossier : E2000073/35 ; Projet de parc éolien dit de Péhart à Plumieux par Plumieux Energies Sarl

Document n°2 : AVIS et CONCLUSIONS du commissaire enquêteur

Des **rencontres** ont eu lieu avec la Maire de Coëtlogon, la Maire déléguée de La Ferrière et le Maire de Plémet en 2018, ainsi qu'avec Loudéac Communauté Bretagne Centre.

La **permanence** en mairie nous aura permis :

- de **répondre aux questions des riverains** venus s'informer sur le projet, portant notamment sur l'acoustique, sur le paysage ou encore sur les risques de perturbation de la réception télévisuelle (avec la mise en place d'un cahier de doléances en mairie pour une prise en charge à nos frais des potentiels désordres). Nous avons aussi abordé la méthodologie permettant de réaliser des photomontages (réglage précis de la focal, utilisation du logiciel spécialisé WindPRO...),
- **d'écouter les membres du collectif** « La Plum'au Vent » et leur slogan : « oui aux éoliennes mais pas toutes à Plumieux ». Suite à cette rencontre et alors en phase de conception du projet, nous avons décidé de privilégier un scénario d'implantation dans la continuité de l'existant, concentrée dans la partie Nord de la zone potentielle, limitant le nombre d'éoliennes et l'emprise visuelle du parc éolien dans le paysage,
- **d'évoquer le sujet de la géobiologie**, avec des agriculteurs notamment. Nous avons pu expliquer que deux géobiologues sont intervenus en amont de notre projet de Péhart (voir lettre d'information n°3 de juin 2019 en annexe 3) et que nous avons tenu compte de leurs préconisations afin de répondre aux préoccupations des riverains⁴.

Une **campagne de financement participatif** fut réalisée en 2018 afin de permettre à la population de tirer profit de ce projet et d'accentuer l'ancrage local. Nous avons également mis en ligne un **site internet dédié** au projet pour que chacun puisse prendre connaissance de l'avancement du projet et y retrouver toutes les lettres d'informations.

Comme évoqué précédemment, nous avons mis en place un **dispositif de consultation** afin de recenser l'avis des riverains en missionnant la société eXplain.

Préalablement à l'enquête publique, nous sommes allés à la **rencontre des Maires des communes situées dans le périmètre de l'enquête publique**. Certains étaient accompagnés de leurs Adjoints. Nous avons également rencontré le Directeur Général de Loudéac Communauté Bretagne Centre. Dix réunions ont eu lieu entre le 5 septembre et le 19 octobre 2020.

Enfin, nous avons fait parvenir **une note de synthèse** (voir annexe 4) aux membres du Conseil municipal de Plumieux, complétant ainsi l'information auprès des élus, préalablement à la séance du jeudi 3 décembre 2020 où leur avis sur la demande d'autorisation environnementale était sollicité.

AVIS du commissaire enquêteur :

A la lecture de la réponse du maître d'ouvrage, on constate qu'une information a bien été effectuée au départ en direction du maire de Plumieux puis des responsables élus du secteur concerné avec plus ou moins de réussites. En effet depuis quelques années considérant les nombreux projets éoliens dans ce secteur sud du département, les responsables communaux sous la pression de leurs administrés et des impacts constatés ne tiennent plus à multiplier la présence de ces installations qui ne semblent plus retenir l'assentiment des résidents locaux ; ces derniers évoquant très souvent les nuisances déjà subies par les parcs existants de La Lande à proximité du bourg de Plumieux ou de Plémet/La Ferrière à proximité du projet de Plumieux-Energies.

⁴ <https://www.ouest-france.fr/bretagne/plumieux-22210/face-aux-eoliennes-la-plum-au-vent-s-informe-6013451?page=4>

La population locale semble n'avoir été informée avant la permanence en mairie en 2018 que par la distribution des deux premières lettres d'information. Malgré la clarté des explications sur la méthode, les études spécifiques et les précautions envisagées, la population n'ayant pas été suffisamment associée à la démarche du porteur de projet estime alors subir les choix de promoteurs privés.

Dans son rapport du 24 juin 2020, la DREAL22 recommandait au pétitionnaire compte tenu de l'opposition à l'éolien qui s'était largement manifestée lors des deux enquêtes précédentes de renforcer la concertation et l'information, particulièrement des élus locaux, voire renoncer à son projet. La société Plumieux Energies y a répondu en sollicitant des rencontres avec les élus locaux et en intervenant sur place par un sondage réalisé en septembre 2020 par la société eXplain auprès de 368 personnes. Le compte-rendu de ce sondage est joint à la déposition du pétitionnaire (Em50) lors de l'enquête publique.

Il est évident que désormais ces projets d'ampleur qui impactent la qualité de vie des résidents locaux surtout en milieu rural, ne pourront désormais plus être acceptés qu'en associant bien en amont les personnes les plus concernées notamment les riverains à la définition du projet pouvant évoluer pour tenir compte des remarques de ces personnes. Je constate que ce travail initial pour associer la population locale à la conception du projet par des rencontres individuelles ou lors de réunions publiques n'a pas été effectué par les différents porteurs de projets. Désormais la méfiance s'est installée de part et d'autre avec une contestation très forte des anti-projets éoliens.

Comme l'écrivait déjà Mr David Henry, directeur associé du groupe Alter&Go, dans un article du 9 janvier 2017 de la revue Actu-environnement intitulé "La concertation volontaire, nouvelle chance de sauver l'éolien français" : « le développement de l'éolien en France doit reposer sur la co-construction des projets avec les concitoyens ; ne plus se contenter de vendre l'éolien aux élus mais privilégier l'appropriation à l'acceptabilité ».

L'intéressement financier de la population locale qui risque d'être impactée quotidiennement par la vue, les nuisances sonores éventuelle, les ombres stroboscopiques... est une autre solution permettant d'aboutir à un cheminement commun avec le développeur de projet et éviter d'entendre « A nous les nuisances et aux promoteurs les bénéfices ».

3 RAPPEL des AVIS émis sur le dossier

Le projet présenté par la société Plumieux-Energies a reçu en 2018 (dossier initial) et 2020 (dossier complété) les accords de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), de Météo-France et de l'INAO (Institut National de l'origine et de la qualité) ; le ministère de la Défense également « sous réserve que chaque éolienne soit équipée de balisages diurne et nocturne ».

L'Agence Régionale de la Santé (ARS) a émis un avis favorable le 4/07/2018 confirmé par mail du 3/02/2020, sous réserve que l'arrêté préfectoral d'autorisation prescrive une campagne de mesures acoustiques.

Le conseil municipal de Plumieux s'est prononcé à plusieurs reprises sur le développement des parcs éoliens sur la commune notamment celui présenté par Plumieux-Energies lors de ses séances :

- Du 17 juin 2014 a décidé à la majorité des suffrages exprimés, de poursuivre l'étude des projets d'implantation d'éoliennes sur la commune.
- Du 4 mai 2015 a reçu un représentant de la société qui a présenté « *le projet de développement éolien sur le site de Péhart. Ce projet serait de 5 à 7 éoliennes et produirait entre 22000MWh et 38500MWh soit la consommation de 10 000 à 17 500 foyers (hors chauffage électrique). Ce projet pourrait voir le jour sous 60 à 72 mois sous réserves des résultats favorables des différentes études sur la flore, la faune, l'entomofaune, les chiroptères, l'avifaune, le paysage, l'acoustique et bien sûr l'enquête publique* ».
- du 10 septembre 2015, « *a autorisé Mr le maire à l'unanimité des membres présents et autorisés à voter, à signer avec Valorem ou toutes sociétés qui s'y substitueraient l'ensemble des conventions constitutives de servitudes nécessaires à l'implantation du parc éolien (câbles, surplomb, accès, etc.) et à signer l'ensemble des baux emphytéotiques et actes notariés constitutifs des servitudes nécessaires à la construction et à l'exploitation du parc éolien envisagé sous la forme authentique* »
- du 19 octobre 2017, confirmé le 30 novembre 2017, émet un avis défavorable à l'implantation de projets éoliens sur le territoire communal des 4 projets des Landiers, Ker Anna, Quillien et Péhart (ce dernier à l'unanimité).
- Du 22 janvier 2020, le maire a rappelé aux membres présents le projet éolien de Péhart engagé par les sociétés Valorem et ABO Wind depuis 2014. *Il a été porté connaissance que ce dossier serait soumis à enquête publique au cours de cette année. Un site internet dédié au projet a été mis en place par ces 2 entreprises : <http://parc-eolien-plumieux.fr>*
- Du 10 juillet 2020, le nouveau conseil municipal issu des dernières élections « *refuse la réalisation d'études de faisabilité techniques et environnementales en vue de l'implantation d'un parc éolien sur le territoire communal sur la durée du mandat.* »

Deux services de l'Etat intéressés par ce dossier ont exprimé leur avis sur le projet présenté :

- **La DDTM** (Direction départementale du Territoire et de la Mer) après avoir demandé en 2018 au pétitionnaire de compléter son dossier initial a donné un **avis favorable** le 6 juin 2020 sur le dossier complété tout en précisant : « *une évaluation du risque de saturation visuelle a été réalisée par le porteur de projet et tend à démontrer que la construction de ce nouveau parc a une incidence toute relative au regard de la densité déjà très importante sur le secteur. Cependant, la notion de saturation doit prendre en compte avant tout la perception et le vécu des habitants et usagers du territoire* ».
- **L'UDAP** (Unité départementale de l'Architecture et du Patrimoine) a émis le 5 juillet 2018 « **un avis défavorable** en raison de la saturation du paysage sur ce territoire... *l'implantation de ces nouvelles machines participe à la perte de lisibilité du parc existant de La Ferrière et Plémet et participe à la saturation du paysage en cours sur ce territoire* ».

Dans le cadre de l'enquête publique, 11 communes concernées par le rayon ICPE de 6 kms et appelées à se prononcer sur le présent dossier soumis à l'enquête ont émis les avis suivants :

- La commune de Plumieux par délibération du 3 décembre 2020, par 1 voix POUR, 12 voix CONTRE et 0 ABSTENTION a décidé d'émettre un **avis défavorable** à la demande d'autorisation présentée par la SARL Plumieux Energies pour être autorisée à implanter et exploiter un parc de 4 éoliennes lieux-dits La Noë – Péhart sur la commune de Plumieux.
- Les conseils municipaux des 9 communes suivantes : La Chèze, Coëtlogon, Gomené, Laurenan, Plémet, La Prénessaye, Saint-Barnabé, St-Etienne-du-Gué-de-l'Isle, et La Trinité Porhoët ont chacun émis **un avis défavorable** à la réalisation de ce projet éolien,
- La commune de Ménéac ne s'est pas prononcée sur le dossier.

La communauté de communes (LCBC) lors de sa séance du 1^{er} décembre 2020 a réaffirmé son soutien au développement des énergies renouvelables à l'échelle du territoire communautaire et a cependant « validé l'avis défavorable de la commune de Plumieux ».

Compatibilité du projet au regard des schémas, plans...

Les installations du projet sont prévues être implantées en zone A du PLUi de la Communauté de communes LCBC où l'implantation d'éoliennes et des installations et équipements nécessaires à leur exploitation sont autorisées sous réserve de leurs réglementations spécifiques.

Le projet satisfait par ailleurs aux prescriptions des schémas suivants : SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Vilaine, le Schéma régional Air Climat, Energie, le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables... il n'existe pas de zones protégées de type Natura 2000 dans l'aire rapprochée du projet.

4 CONCLUSIONS MOTIVEES

Après avoir examiné attentivement les documents du dossier soumis à l'enquête publique notamment les études d'impact et de dangers ainsi que leurs résumés non techniques, avoir visité à plusieurs reprises le site d'implantation des installations projetées, avoir échangé avec le représentant de la société et le public venu me rencontrer lors des cinq permanences et enfin avoir pris connaissance des réponses du pétitionnaire aux nombreuses observations exprimées, je peux résumer ci-après les éléments essentiels du dossier et mes conclusions personnelles et motivées..

L'enquête publique effectuée de type environnemental relève principalement des dispositions du code de l'environnement. Elle s'est déroulée normalement selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 17 septembre 2020.

Le projet proposé par la société Plumieux Energies Sarl prévoit la réalisation du parc éolien de Péhart à Plumieux et comprend essentiellement quatre éoliennes (de hauteurs maximales de 110m à la nacelle et 165m en bout de pales) ainsi que deux postes de livraison de l'électricité produite. Ce secteur sud du département situé sur l'arête centrale de la Bretagne bénéficie d'un gisement éolien intéressant très prisé par les promoteurs de projets éoliens.

L'étude environnementale a été réalisée par la société Valorem (page 12 de l'étude), actionnaire à 70% de la société Plumieux Energies chargée de la réalisation du projet. Valorem a fait appel à des Bureaux d'études spécialisés (voir page 607 de l'étude d'impact) pour la réalisation des études spécifiques (biodiversité, acoustique, paysage...) sans que le lecteur sache exactement les limites entre leur prestation et l'apport plus ou moins objectif de Valorem, partie prenante du projet. Seule l'étude acoustique effectuée par « GAMBA Acoustique » est jointe intégralement au dossier.

Je considère que le porteur de projet a retenu la variante la moins impactante pour l'environnement : réduction à 4 éoliennes au lieu de 6 pour les deux autres variantes, implantation contenue en partie nord de la zone d'implantation potentielle avec des espaces plus importants entre les éoliennes...

Ce projet susceptible de produire près de 35 millions de KWh/an d'énergie renouvelable participe à son échelle à la transition énergétique décidée aux niveaux européen et national. Il répond aux objectifs régionaux via le SRADDET de multiplier par 7 la production d'énergie éolienne d'ici 2040. Cette production d'énergie renouvelable peut éviter la production annuelle de l'ordre de 12 000 tonnes de CO₂, gaz à effet de serre en remplacement de la production d'électricité à partir de centrales à gaz ou de fioul. Ainsi ce projet peut avoir un impact très favorable dans l'amélioration de la qualité de l'air. En outre il s'agit d'une énergie propre qui ne participe pas à l'épuisement des énergies fossiles et ne demande pas de dépenses énergétiques pour son approvisionnement ; le vent étant gratuit.

D'autre part, par le développement de la filière et les innovations techniques récentes, je constate que le coût de production de cette énergie renouvelable se rapproche très sensiblement voire devient inférieur au coût des autres systèmes de production tels que les centrales à gaz, au fioul ou à charbon voire même de centrales nucléaires récentes.

Au niveau local, les collectivités bénéficient de retombées fiscales par le versement annuel de taxes diverses non négligeables pour les communes de petite taille (dans le cas présent, plus de 120 000 euros à partager entre la commune et l'EPCI) leur permettant de financer des investissements pour satisfaire les besoins de leurs habitants. Les projets éoliens participent aussi à la création et au maintien de l'emploi que ce soit lors de la réalisation ou pour la maintenance et l'exploitation. Je n'oublie pas la formation de « BTS Maintenance des systèmes éoliens » mise en place à Loudéac avec le soutien du Conseil régional et de la Communauté de communes LCBC.

Les éoliennes seront implantées sur de vastes terrains agricoles cultivés dessinés par le remembrement des années 1980, sans grand intérêt environnemental. Les impacts sur le milieu physique (sol, eaux superficielles et souterraines, air...) sont temporaires pour le sol, relativement faibles pour la qualité des eaux et nul vis-à-vis de la qualité de l'air.

Toutefois, la zone proche dispose de milieux particulièrement riches tels que haies denses, cours d'eau, prairies humides, boisements... qui abritent une faune et une flore intéressantes. L'étude naturaliste a bien pris en compte les impacts prévisibles et a prévu des mesures d'évitement lors de la conception du projet, de réduction des impacts potentiels en période de réalisation des travaux.

En réponse aux craintes du public, le pétitionnaire dans son mémoire rappelle que le projet respectera les obligations réglementaires en ce qui concerne les nuisances sonores, les distances d'implantation par rapport aux habitations existantes, la durée annuelle maximale des ombres stroboscopiques susceptibles d'impacter les riverains, les impacts causés par la production des ondes magnétiques, électriques et les infrasons. Le pétitionnaire évoque le passage de deux géobiologues au sujet de l'impact potentiel vers les animaux sans toutefois donner un compte-rendu de leurs recommandations.

Je partage les craintes exprimées par les riverains sur la production supplémentaire de bruits (mécaniques et éoliens) par le fonctionnement quasi-permanent des éoliennes les plus proches de leur habitation. Bien que l'auteur de l'étude acoustique conclue *« que les seuils réglementaires maximum, à proximité des éoliennes seront respectés de jour et de nuit et que le bruit total chez les riverains ne comportera pas de tonalité marquée au sens de la réglementation sur les ICPE »*, une gêne supplémentaire sera bien ressentie de jour et surtout de nuit dans ce secteur rural relativement peu bruyant.

Les observations les plus nombreuses ont concerné l'atteinte à la qualité du paysage et à la perception des éoliennes dans cet environnement rural. Ce parc éolien de 4 aérogénérateurs viendrait s'ajouter aux nombreux autres en service à l'intérieur de l'aire d'étude (15 parcs environ représentant près de 90 éoliennes) et intervient après ceux récemment autorisés au sud-ouest du bourg de Plumieux soit une centaine d'éoliennes prochainement.

De fait, en circulant sur les axes routiers, de jour et encore plus de nuit, avec le balisage nocturne, l'œil est régulièrement attiré vers les éoliennes présentes sur les sommets ou le long des axes. Le projet de Péhart vient renforcer et saturer la présence dans la campagne de ces mats de plus en plus hauts. Les photomontages produits dans le cadre de l'étude paysagère depuis un secteur éloigné ne représentent pas tout à fait la réalité du terrain par le faible rendu photographique des éoliennes présentes.

En effet, certaines prises de vues sont souvent masquées par la présence d'un bâtiment ou de massifs végétaux alors qu'en se déplaçant de quelques mètres, la vue aurait été plus marquée par la superposition des éoliennes (ex. photomontages 23, 24, 26, 38...)

Le présent projet vient également perturber la lisibilité du parc de Plémet/La Ferrière dont les 8 éoliennes sont disposées régulièrement en une seule ligne courbe suivant le sommet du versant de la vallée du Ridor et de l'Oust, par le chevauchement des mâts.

Par la réalisation du présent projet, les hameaux de La Noë, Péhart-La Goupillière et le Breil-Sablé seraient impactés sur trois côtés : à l'ouest par les huit éoliennes de La Lande, au nord par les huit autres de Plémet/La Ferrière et sur tout le côté ouest par les quatre projetées.

Il est à noter que les résidents de ces hameaux (une cinquantaine) auxquels il y a lieu d'y ajouter ceux de Ca-Me-Suffit et de Bois-Bily sont concernés par la proximité des éoliennes, par les nuisances sonores supplémentaires, par l'impact visuel et par les effets des ombres stroboscopiques.

&

& &

Aussi en résumé et en tenant compte des commentaires exposés ci-avant, j'estime que ce projet présente des aspects intéressants au regard des préoccupations environnementales :

- le choix fait par le porteur de projet sur la variante 3, contenue dans la partie nord de la ZIP, présente moins d'impacts environnementaux et évite l'enfermement complet des hameaux de Péhart et La Goupillière contrairement aux 2 autres variantes,
- ce projet de production d'énergie éolienne (35MWh/an) répond aux objectifs de la loi sur la transition énergétique et aux volontés affichées au SRADDET par le Conseil régional d'augmenter sensiblement la production d'énergie locale, propre et renouvelable en vue de réduire la dépendance énergétique de la Bretagne,
- il permettra de réduire annuellement la production de 12 000 tonnes de CO₂, gaz à effet de serre et de consommer de l'énergie fossile, polluante et non durable,
- le projet éolien de Péhart aura un impact très faible sur le milieu physique (eaux, air et sol...) ; la destruction de 30m² de zone humide sera compensée par la restauration à proximité de 1400m² d'une ancienne zone humide.
- Il n'aura qu'un faible impact sur la végétation (arrachage de 45ml de haie compensée par une nouvelle plantation de 100ml),
- Il préserve l'avifaune et les chiroptères par un phasage adapté des travaux et par le bridage momentané de l'éolienne n°3 proche d'un couloir de chasse des chauves-souris,
- Le projet respecte les critères réglementaires concernant la distance vis-à-vis des habitations, les émergences de bruit après bridage de l'éolienne n°3, d'émissions d'ondes électriques et magnétiques et de masquage périodique de la lumière du soleil par les pales en rotation.
- Il assurerait par ses assises foncières et sa productivité, des retombées fiscales non négligeables estimées à environ 120 000€ ,à partager entre la commune et l'EPCI,

CEPENDANT, le projet présente les inconvénients suivants :

- ✓ Sur le plan paysager :
 - Ce nouveau projet vient renforcer la densité des parcs éoliens déjà présents ou autorisés sur le territoire communal et sur les communes proches,
 - Il rompt la lisibilité d'une partie du parc voisin de Plémet/La Ferrière composé de huit machines disposées régulièrement en arc de cercle au sommet du versant sud de la vallée du Ridor,
 - Il participe au quasi-enfermement des hameaux de Péhart, La Goupillière, La Noë et le Breil-Sablé, qui seraient alors entourés sur trois côtés : à l'Est (Parc de La Lande), au Nord (parc de Plémet/La Ferrière) et à l'Ouest avec celui-ci.
- ✓ Sur le plan des nuisances causées aux riverains :
 - L'étude d'impact conclue sur le respect des normes réglementaires concernant les impacts sonores, visuels, les ombres mais aussi que les gênes seront ressenties à chaque fois au niveau des habitations les plus proches situées aux limites des 500 mètres... Je rappelle que cette règle des 500 mètres minimum a été instituée par

arrêté de 2011 et qu'à ce moment-là, les éoliennes dépassaient rarement 120 mètres. Je pense effectivement que ces nuisances supplémentaires affecteront la qualité de vie actuelle des habitants ; les mesures d'accompagnement par des plantations de haies près de leurs maisons ne sont pas satisfaisantes dans la mesure où elles restreignent leur horizon. Même si le paysage n'appartient à personne, j'estime que la qualité de vie des habitants doit être préservée au même titre que la conservation des espèces (faune, avifaune, chiroptères...) surtout s'ils n'obtiennent pas de compensations satisfaisantes.

✓ Sur le plan de l'acceptation sociale :

Au vu du nombre de participations à cette consultation publique et suite à l'examen des « revendications » si souvent exprimées, je constate que la population rejette très majoritairement (105 défavorables pour 5 favorables) la création d'un nouveau parc éolien sur la commune. Par ailleurs, dix conseils municipaux sur les onze consultés (le onzième n'ayant pas statué) se sont prononcés contre la réalisation du parc éolien de Péhart. Ceci montre bien l'opposition des habitants et des élus municipaux au développement de nouveaux projets éoliens sur le territoire communal de Plumieux.

A mon avis, le pétitionnaire n'est pas suffisamment parvenu à concerter et intéresser la population locale dès la définition du projet qui aurait pu être amendé au fur et à mesure de son avancement. Cette dernière se voyant imposer de nombreux projets éoliens malgré elle, ne peut accepter que ces installations viennent amplifier les nuisances déjà vécues au quotidien. Aussi, j'estime que l'acceptation sociale de ce projet est loin d'être acquise et n'a pas semble-t-il été suffisamment recherchée par le promoteur.

C'est pourquoi, faisant le bilan des avantages procurés par ce projet mais aussi des inconvénients très forts vis-à-vis de la population locale et rappelés ci-dessus, j'émet un AVIS DEFAVORABLE à la réalisation du projet éolien dit de Péhart sur la commune de Plumieux, proposé par la société Plumieux Energies Sarl 33 130 BEGLES

A PLERIN, le 10 Janvier 2021

Le Commissaire enquêteur



Jean-Yves RONDEL