

Département d'Ille et Vilaine

Commune de Lanrigan

Avis préfectoral du 24 février 2026

Consultation publique parallélisée relative à la demande d'autorisation environnementale, sollicitée par la société "Lanrigan dans l'vent" pour créer et exploiter un parc éolien composé de trois éoliennes et de deux postes de livraison

Dates de la consultation

24 mars 2026 (9h00) - 24 juin 2026 (17h00)



Partie 2

Conclusions de la commission d'enquête

Commission d'enquête : M. Philippe BOUGUEN président
Mme Annick LIVERNEAUX titulaire,
Mme Christine BALLET titulaire,

SOMMAIRE

1. Généralités.....	3
1.1 Préambule.....	3
1.2 Objet de l'enquête.....	3
2. Déroulement de l'enquête.....	4
3. Bilan de l'enquête.....	5
4. La concertation.....	6
5. Avis des Personnes publiques	6
6. Analyse thématique du projet	7
6.1 Qualité du dossier	7
6.2 Choix du site du projet.....	8
6.3 Climat, énergie et qualité de l'air.....	8
6.4 Biodiversité.....	9
6.5 Agriculture et captage d'eau.....	10
6.6 Santé publique.....	10
6.7 Bruits acoustique et infrasons.....	11
6.8 Cadre de vie.....	12
6.9 Paysage.....	13
6.10 Patrimoine.....	14
6.11 Sécurité et technique.....	15
Avis motivé de la commission d'enquête.....	17
Annexe : Mémoire en réponse du 01/07/2026 de Lanrigan dans l'Vent.....	19

1. GENERALITES

1.1 Préambule

Dans le Rapport, le président de la commission d'enquête (CE) a présenté l'objet de la consultation du public, la composition du dossier et le déroulement de la consultation. Il a présenté le projet soumis à la consultation du public les avis des Partenaires Publics Associés (PPA) et des communes et des collectivités concernées. Il a ensuite comptabilisé les observations recueillies pendant l'enquête.

Afin de se forger une opinion sur le projet, le CE :

- A examiné les observations du public, les avis des PPA et des communes,
- S'est rendu sur le site du projet pour mieux appréhender le contexte de la consultation,
- A remis en main propre aux porteurs du projet, le procès-verbal de synthèse regroupant les avis des PPA, des communes, les observations du public et ses propres questions induites par l'étude du dossier,
- A étudié les réponses du porteur de projet rédigées dans le mémoire en réponse,

Avant d'émettre ses conclusions motivées, le CE rappelle l'objet de la consultation du public, donne ses appréciations générales sur la composition du dossier, le déroulement de l'enquête, puis analyse le projet d'un parc éolien composé de trois éoliennes et de deux postes de livraison

Les réponses du porteur du projet sont extraites du mémoire en réponse et identifiées en bleu. L'appréciation du commissaire enquêteur (CE) est identifiée dans les paragraphes grisés.

1.2 Objet de la consultation du public

Cette consultation du public est relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société Lanrigan dans l'vent, relative à l'implantation et l'exploitation d'un parc éolien composé de trois éoliennes et de deux postes de livraison sur le territoire de la commune de Lanrigan.

La société Lanrigan dans l'vent regroupe les différents partenaires du projet (commune de Lanrigan, Énerg'iV, Énergie Partagée, Enercoop Bretagne, la coopérative des Survoltés. La société a ensuite sélectionné la société Vensolair (filiale de la Compagnie Nationale du Rhône) pour assurer le développement technique du projet.

La hauteur maximale en bout de pale est de 200 m max, avec un mât de 134 m max de haut et un rotor d'un diamètre de 138.3 m max. La garde au sol (distance verticale entre le point le plus bas du rotor – extrémité de la pale en rotation – et le sol) est de 58 m mini.

La puissance maximale de chaque éolienne est de 5 MW maximum, soit une puissance totale maximale du parc de 15 MW maximum. Ce projet devrait permettre de couvrir la consommation de 14400 habitants. Le parc éolien permettra d'éviter l'émission de 1 468,8 tonnes de CO₂ par an.

Les installations et aménagements nécessaires pour la construction et l'exploitation des installations induiront des modifications ponctuelles des parties superficielles du sol :

- Les postes de livraison pour une emprise totale de 72 m² ;
- Les aires de grutage d'éoliennes sur environ 6 359 m² ;
- Les chemins d'accès permanents créés sur environ 617 m².
- Les aménagements temporaires (rectifications de virage pour le passage des convois) sur environ 4 104 m² ;
- La plateforme d'accueil des postes de livraison électrique sur environ 251 m² ;

2 DEROULEMENT de L'ENQUETE

Cette consultation du public par voie électronique (CPVE) s'est déroulée, selon les conditions définies par l'avis préfectoral du 24 février 2026, du 24 mars 2026 à 9h00 au 24 juin 2026 à 17h00, pendant 3 mois consécutif.

Deux réunions publiques ont été organisées dans la salle municipale André LERAY de la mairie de Lanrigan le :

- le jeudi 2 avril 2026 de 19h à 21h00 (devant 50 personnes, 19 questions par 15 intervenants)
- le jeudi 18 juin 2026 à 19h à 21h00 (devant 45 personnes, 12 questions par 10 intervenants)

Les observations faites lors des deux réunions publiques ont fait l'objet de réponses du porteur du projet en séance. Les questions et réponses figurent dans les comptes-rendus des réunions publiques d'ouverture et de clôture et sont annexés au rapport de CPVE

Deux permanences ont été organisées dans la salle municipale André LERAY de la mairie de Lanrigan le :

- le vendredi 12 juin 2026 de 14h à 17h30, 10 visiteurs, 5 contributions rédigés sur le registre dématérialisé et 2 courriers remis durant la permanence.
- le mardi 23 juin 2026 de 9h à 12h, 6 visiteurs, 2 contributions rédigés sur le registre dématérialisé et 2 contributions qui seront déposées à suivre.

Les formalités d'affichage ont été respectées et 4 constats d'huissier ont été réalisés . Le panneau placé à l'entrée du site du GAEC Lainé concerné par l'opération était suffisamment visible ainsi que ceux apposés dans les mairies d'Illifaut (siège de l'enquête), Gomené, Merdrignac, Mérillac, Trémoré, Brignac (56) et Ménéac (56).

L'information sur la CPVE a été relayée en annonces légales dans deux journaux, Ouest France et le Pays Malouin.

L'ensemble du dossier était disponible sur le registre dématérialisé Préambule et sur le site internet de la préfecture d'Ille et Vilaine. Enfin, il était possible d'adresser ses observations par mail ou par courrier.

Le mardi 3 mars, une réunion de cadrage en mairie de Lanrigan a été organisée avec M. Delabroise maire de Lanrigan, les porteurs du projet M. Thérain d'Energ'iv, M. Gaboriau des Survoltés et M. Venel et M. Ottavi de Vensolair et les trois membres de la commission d'enquête. Lors de cette réunion la présentation du projet, le déroulement de la nouvelle procédure de CPVE et l'organisation matérielle des réunions publiques et des 2 permanences ont été discutées. La matinée s'est terminée par une visite du site d'implantation du parc éolien.

Appréciation du commissaire enquêteur

Cette consultation s'est déroulée dans des conditions tout à fait satisfaisantes. Les moyens mis en place ont permis aux citoyens de s'exprimer librement et sans aucune restriction. La participation aux 2 réunions publiques a été importante et les questions posées nombreuses. Les échanges ont eu lieu dans le respect. Les interventions provenaient avant tout des opposants dont notamment des riverains proches mais il y a eu également des interventions des partisans de l'éoliens.

A la demande du président de la commission, 2 permanences ont été organisées. Les visiteurs étaient des riverains du projet dont notamment le propriétaire du bois de la Lande et le propriétaire du petit château de Lanrigan qui m'a remis également le courrier du propriétaire du château de Lanrigan.

3 BILAN DE L'ENQUETE

La fréquentation du registre dématérialisé a été très importante :

- 7897 visiteurs uniques ont consulté le site web,
- 3209 visiteurs ont téléchargé au moins un des documents,
- 151 visiteurs ont déposé au moins une contribution

Répartition selon les supports

Web	194
Courriers	3
Mails	6
Total observations	203

Des contributeurs ont déposé plusieurs fois des contributions à partir de la même adresse IP. Certaines contributions ont été classées en doublon d'autres contributions, bien qu'elles aient des noms d'auteurs différents ou d'origine inconnue, ont été retenues du même auteur.

En final je considère qu'il y a eu 144 contributions réellement émises sur les 203 affichées.

La répartition concernant les avis est la suivante :

AVIS	Nombre
Favorable	75
Défavorable	59
Sans opinion	10
total	144

Les associations importantes n'ont pas déposé de contribution, seul 2 associations locales « Nature et Bocage du Pays Combourgeois » et « Avel ar follentez » de Dinan ont contribué.

J'ai remis le 26 juin 2026 aux porteurs du projet le procès-verbal de synthèse soit 2 jours après la fin de la consultation (voir annexe 1 du rapport).

Le mémoire en réponse au procès-verbal de synthèse m'a été transmis le 1 juillet 2026 par mail. J'ai eu des réponses à toutes mes requêtes ce qui est primordial pour me forger mon opinion.

Appréciation du commissaire enquêteur

La participation a été importante. L'origine géographique des contributeurs ayant renseigné leur adresse étaient exclusivement de Bretagne (sauf 2 adresses) et notamment d'Ille-et-Vilaine. Les résultats de la consultation n'ont pas été pollués par des contributions militantes. Les opposants au projet sont essentiellement des riverains habitants la commune de Combourg pour des sujets de nuisance notamment de bruits et de vue. Les contributeurs ayant donné un avis défavorable se sont déplacés aux réunions publiques et pour certains aux permanences. L'organisation de la consultation était bien adaptée à ce type de projet.

4 LA CONCERTATION

Dès juin 2021, le projet a donné lieu à plusieurs formes de concertation, pour informer les habitants et échanger sur les enjeux de la transition énergétique, la participation citoyenne et les impacts liés à l'installation d'éoliennes. Des réunions publiques, ateliers thématiques, jury citoyen, pièce de théâtre, ont été organisés. Une enquête "porte à-porte" a ensuite été menée pour mesurer l'acceptabilité locale, sensibiliser les riverains et recueillir leurs attentes ainsi que leurs préoccupations.

Cette concertation a permis des évolutions concrètes du projet (études sur les ombres portées, géobiologie, évitement de haie, bourse aux arbres ...).

Appréciation du commissaire enquêteur

Dans 17 contributions et lors d'interventions en réunions publique il est évoqué une concertation tardive ou absente. J'estime, aux vues des documents fournis, que la concertation s'est bien déroulée et s'est étoffée durant les 5 dernières années. Des actions, telle que l'intervention d'un géobiologue, ont permis de réduire les craintes notamment pour le domaine agricole.

5 AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES

Les services obligatoirement consultés en raison de la nature du projet étaient relativement peu nombreux.

AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ET ORGANISME CONSULTÉS					
ENTITE CONSULTÉE	DATE SAISINE	DELAI DE REPONSE	NATURE DE L'AVIS	DATE DE REPONSE	DATE DE PUBLICATION SUR REGISTRE
MINISTÈRE DES ARMÉES	12-janv	2 mois	autorisation	09-mars	24-mars
DGAC	12-janv	2 mois	autorisation	09-mars	24-mars
SAISINE MÉTÉO FRANCE	20-janv	2 mois	pas de réponse		24-mars
ARS	12-janv	45 jours	Recommandations	23-février	24-mars
SAGE VILAINE	20-janv	2 mois	Compatibilité SAGE	06-mars	24-mars
MRAE	9-février	2 mois	Pas de délibération	10 avril	10 avril

12 communes situées dans un rayon de 6 kilomètres autour de la zone d'étude ont été consultées

Communes	Avis	Date de délibération
Bazouges-la-Pérouse	N'a pas délibéré	
Bonnemain	Favorable	10-mars
Combours	Défavorable	29-avr.
Cuguen	N'a pas délibéré	
Dingé	N'a pas délibéré	
Feins	ne se prononce pas	15-avr.
Lanrigan	Favorable	
Lourmais	N'a pas délibéré	
Marcillé-Raoul	Défavorable	12-mars
Noyal-sous-Bazouges	Défavorable	30-mars
Saint-Léger-des-Prés	N'a pas délibéré	
Trémeheuc	Favorable	10-avr.

EPCI		
CC Bretagne Romantique	Favorable	30-avr.
CC Couesnon Marches de Bretagne	Défavorable	10-mars
CC Val d'Ille d'Aubigné	N'a pas délibéré	

Dans son mémoire en réponse le porteur du projet apporte des éléments de réponse aux avis des PPA. Concernant l'ARS les recommandations concernent principalement la phase chantier notamment l'éolienne n°1.

Concernant les communes qui ont délibéré défavorablement, le pétitionnaire apporte des éléments de réponse.

Appréciation du commissaire enquêteur

Les PPA ayant répondu sont favorables au projet. Je regrette que la MRAe n'ait pas transmis un avis. J'estime que les recommandations de l'ARS concernant le point de captage de la Gentière seront respectées sans difficultés. J'acte la compatibilité avec le Sage Vilaine pour les mesures sur la zone humide impactée par l'éolienne E3.

Je regrette que 6 communes concernées (soit 50 %) n'aient pas délibéré. Pour les 6 autres les avis défavorables et défavorables se répartissent à égalité.

Pour les 3 EPCI seul la CC Bretagne Romantique, où réside le projet, a donné un avis favorable. La CC Val d'Ille d'Aubigné n'a pas délibéré. La délibération portée par Couesnon Marches de Bretagne apparaît défavorable pourtant le projet respecte la charte encadrant le développement éolien.

6 ANALYSE THEMATIQUE DU PROJET

En ma qualité de commissaire enquêteur, il ne m'appartient pas de répondre individuellement à chaque contribution, tâche qui a d'ailleurs été assurée par le maître d'ouvrage de manière claire et détaillée.

Mon rôle consiste à mettre en évidence les enjeux majeurs soulevés par le projet, en soulignant ceux qui ont le plus retenu l'attention du public ainsi que ceux qui, à mon sens, méritent une analyse approfondie.

6.1 Qualité du dossier

Le dossier est complet, il est constitué de 1530 pages. Toutes les différentes pièces du dossier ont bien été mises à disposition du public dans le registre dématérialisé et sur le site internet de la Préfecture. En effet en plus du dossier initial, j'ai publié, les avis des services consultés et les délibérations des mairies dès leur transmission par la Préfecture, J'ai également pu mettre en ligne, les réponses de Lanrigan dans l'Vent aux 70 premières contributions du public. Le compte rendu de la 1^{ère} réunion publique a été publié mais le CR de la 2^{ème} réunion publique a été annexé au rapport car le site entre temps n'était plus accessible car la consultation était clôturée.

4 fois j'ai informé par mail les 71 contributeurs, l'ayant demandé, de la mise à disposition dans le registre dématérialisé de nouveaux documents.

Appréciation du commissaire enquêteur

Le dossier est complet et globalement le public a pu se l'approprier. Les 4629 téléchargements prouvent l'intérêt du public. Les différentes pièces du dossier ont été téléchargées au minimum 200 fois. J'estime que l'information a été améliorée par l'envoi de mail pour aviser des ajouts dans le dossier pour le public l'ayant demandé.

6.2 Choix du site du projet

L'analyse des principales contraintes techniques et environnementales démontre que peu de zones éoliennes potentielles existent à l'échelle de la communauté de communes de Bretagne Romantique. En effet, en considérant le recul minimum de 500 mètres aux habitations, seul 3,3% du territoire environ ressort comme pouvant accueillir du grand éolien (dont certaines zones sont déjà équipées). D'autre part, parmi les zones potentielles, certaines intersectent des zones à fort intérêt écologique (Zones Natura 2000, Zones Naturelles d'intérêt Écologique, Faunistique et Floristique...) ; ce qui n'est pas le cas du projet éolien citoyen de Lanrigan. Ainsi la zone d'étude pour le projet éolien citoyen de Lanrigan fait partie des rares zones potentielles à l'échelle de l'intercommunalité et elle est située en dehors des principaux enjeux environnementaux répertoriés. Elle a donc été considérée comme digne d'intérêt pour y mener des études environnementales approfondies dans le cadre du présent projet, afin de confirmer sa faisabilité.

Appréciation du commissaire enquêteur

J'estime que le choix de la zone d'implantation du projet ainsi que du nombre et l'orientation des éoliennes a été fait avec méthode. Trois variantes d'implantation sur la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) ainsi que trois types de gabarit ont été étudiés. J'estime que la mise en œuvre de la démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) a permis de retenir la variante 3 qui a le moins d'impact. Toute cette démarche a été faite avec la contrainte du peu de zone disponible (3.3%) sur le territoire de Bretagne Romantique

6.3 Climat, énergie et qualité de l'air

Cette thématique répond notamment aux contributions 1, 3, 4, 12, 14, 15, 22, 23, 26, 34, 36, 38, 52, 73, 77, 78, 80, 82, 88, 89, 94, 96, 97, 100, 105, 109, 115, 116, 129, 153, 156, 157, 159, 160, 161, 164, 169, 173, 195.

Réponse du porteur de projet

Le projet s'inscrit dans les principaux scénarios nationaux de transition énergétique (RTE, ADEME, Négawatt, The Shift Project) ainsi que dans les objectifs de planification aux différentes échelles. Au niveau national, la PPE 3 prévoit 35 à 40 GW d'éolien terrestre d'ici 2035. En Bretagne, le SRADDET vise une multiplication par sept de la production d'énergies renouvelables d'ici 2040, tandis que le PCAET de la Communauté de communes Bretagne Romantique fixe un objectif de multiplication par quatre d'ici 2050. Le parc éolien de Lanrigan, composé de trois éoliennes, contribuerait à ces objectifs en évitant environ 1 469 tonnes de CO₂ par an et en produisant l'équivalent de la consommation électrique de 14 395 personnes. Cette production locale participe à la réduction de la dépendance aux énergies fossiles, qui représentent encore 75 % du mix énergétique français, ainsi qu'à la diminution de la dépendance de la Bretagne aux importations d'énergie.

Principaux objectifs du PCAET de Bretagne Romantique pour 2050
Réduction de 55% des émissions de GES
Captation de 75% des émissions de GES dans les sols et végétaux
Multiplier par 4 la production d'ENR

Appréciation du commissaire enquêteur

Le parc éolien de Lanrigan aura un impact positif sur le climat et la qualité de l'air puisqu'il limitera notre dépendance aux énergies d'origine fossile et permettra d'éviter le rejet de CO2 dans l'atmosphère. J'estime que ce parc éolien est un moyen de produire de l'énergie sans aggraver le changement climatique. Il permettra d'atteindre les objectifs du PCAET de la Communauté de communes Bretagne Romantique et contribuera à diminuer la dépendance de la Bretagne aux importations d'énergie.

6.4 Biodiversité

Cette thématique répond notamment aux contributions 2, 4, 5, 13, 21, 22, 23, 26, 32, 34, 37, 36, 41, 42, 46, 52, 53, 54, 67, 102, 106, 111, 120, 123, 132, 136, 142, 151, 160, 161, 162, 176, 189, 196, 197, 198.

Réponse du porteur du projet

Avant les études de faisabilité, une analyse bibliographique a confirmé que la zone d'implantation ne présentait pas d'enjeux environnementaux rédhibitoires. Cette analyse a été complétée par une étude écologique couvrant l'ensemble des cycles biologiques des espèces présentes.

Le projet a été conçu selon la démarche **Éviter – Réduire – Compenser (ERC)** afin de limiter au maximum les impacts sur la biodiversité. Les principales mesures comprennent le choix des implantations les moins sensibles, le bridage des éoliennes en période d'activité des chauves-souris, la réduction de l'attractivité du site pour les oiseaux, des suivis écologiques après mise en service, ainsi que des compensations pour les impacts résiduels.

Les atteintes aux **haies bocagères** seront compensées par une replantation à raison de **3 mètres replantés pour 1 mètre supprimé**. Les impacts sur les **zones humides** feront également l'objet de mesures compensatoires validées par le SAGE Vilaine.

Les études concluent à des **risques de collision faibles à nuls pour l'avifaune**, ne justifiant pas l'installation d'un système de détection des oiseaux. Des mesures spécifiques protègent également les amphibiens durant le chantier, notamment par un suivi écologique et des barrières anti-intrusion.

Le projet est jugé **compatible avec les continuités écologiques** (corridor écologique n°16), avec un impact qualifié de nul à faible.

Pour les **chauves-souris**, l'implantation des éoliennes à environ 50 m des haies, complétée par un bridage en période de forte activité, permet de ramener le risque de collision à un niveau jugé non significatif.

Appréciation du commissaire enquêteur

Je note qu'il y a eu 3 variantes d'implantation et de gabarit. La solution n°3 est retenue. Elle impacte moins l'avifaune et les chiroptères, notamment par la garde au sol de 58 mètres au minimum ce qui permettra de limiter au maximum les risques de collision.

Par ailleurs je valide qu'un bridage des éoliennes sera effectué dès que plusieurs conditions seront réunies simultanément (vent faible < 6 m/s, absence de précipitations, température douce, période d'avril à octobre. En effet ces conditions sont favorables à l'activité et donc au vol des chiroptères.

Pour les zones humides, j'estime que l'impact de 409 m² pour l'éolienne E3 est limité. Une mesure de compensation relative à cette zone humide sera mise en place à proximité du projet. J'acte que le SAGE Vilaine juge que le principe d'équivalence fonctionnelle est bien respecté vis-à-vis des zones impactées.

Donc j'estime que la démarche ERC a bien été optimisée pour la thématique biodiversité.

6.5 Agriculture et captage d'eau

Cette thématique répond notamment aux contributions 15, 36, 42, 46, 53, 93, 94, 112, 119, 132, 148, 155, 195, 197.

Réponse du porteur du projet

Le projet prend en compte la présence de l'aire d'alimentation du captage de la Gentière, identifiée comme un enjeu hydrogéologique modéré en raison du risque de pollution aux nitrates. Des mesures d'évitement, de prévention et de gestion des risques de pollution sont prévues en phases chantier et exploitation, conduisant à un impact résiduel jugé non significatif.

L'Agence régionale de santé (ARS) Bretagne a examiné le projet et l'a jugé compatible avec le captage et son aire d'alimentation, sous réserve de la mise en œuvre des mesures prévues. Enfin, conformément à la charte communale de l'éolien, une étude géobiologique a également été réalisée afin de prendre en compte les enjeux liés à l'élevage local.

Appréciation du commissaire enquêteur

J'apprécie que le porteur du projet ait sollicité l'étude géobiologique. Elle permet d'avoir un point d'étape avant le projet. Concernant le captage de la Gentière j'estime que les fondations des éoliennes (profondeur 4 m) n'impacteront pas la qualité du captage.

6.6 Santé publique

Cette thématique répond notamment aux contributions 10, 15, 20, 21, 31, 32, 34, 36, 38, 42, 46, 52, 53, 54, 56, 74, 94, 100, 132, 141, 142, 146, 158, 162, 180, 188, 194, 198.

Réponse du porteur du projet

Nous avons évalué les impacts potentiels sur le **milieu humain** et mis en place des mesures permettant de ramener les **impacts résiduels à un niveau non significatif**. Un suivi après la mise en service est également prévu, avec la possibilité d'adapter les conditions d'exploitation si nécessaire.

L'Agence **Régionale de Santé (ARS)**, consultée dans le cadre du projet de Lanrigan, **n'a émis aucune observation particulière** et n'a identifié **aucun risque sanitaire spécifique** lié au projet.

CE 4 : Signalement des dysfonctionnements par le public

De quelle manière le public pourra-t-il informer le propriétaire du parc éolien des différents dysfonctionnements ou nuisances qu'il subit.

Quelle procédure sera mise en place pour informer le public de la suite donnée au signalement ?

Réponse du porteur du projet

Il n'existe **pas de procédure réglementaire spécifique** pour signaler une nuisance liée à un parc éolien. En pratique, les riverains s'adressent à **l'exploitant**, qui doit examiner la plainte, vérifier la conformité de l'installation et, si nécessaire, mettre en œuvre des mesures correctives en informant le préfet et le plaignant.

Par ailleurs, les arrêtés préfectoraux prévoient généralement la mise en place d'un **dispositif d'information et d'écoute des riverains**, avec un interlocuteur dédié chargé de recueillir et de traiter les réclamations concernant les nuisances (bruit, réception TV, etc.).

Appréciation du commissaire enquêteur

Je note qu'il n'y a pas d'établissements sensibles (écoles, hôpitaux, maisons de retraite) en proximité du parc éolien.

Dans certaines contributions et durant les réunions publiques le stress et de l'anxiété de certains riverains étaient perceptibles. C'est avant tout ceux qui sont en vue directe des éoliennes. Le porteur du projet a prévu des mesures pour limiter l'impact mais je pense qu'il est important de mettre en amont du projet un dispositif d'accès simple et de confiance pour remonter les gênes ou dysfonctionnements. A priori l'arrêté préfectoral l'évoquera mais cela reste à définir.

6.7 Bruit acoustique et infrasons

Cette thématique répond notamment aux contributions 9, 10, 11, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 36, 41, 52, 62, 65, 100, 106, 112, 133, 136, 144, 151, 167, 181, 189, 196.

Réponse du porteur du projet

L'étude acoustique, réalisée conformément à la réglementation et à la norme **NF S31-114**, repose sur des mesures effectuées au niveau des habitations les plus proches du projet afin d'évaluer de manière prudente les nuisances sonores.

Les simulations montrent que, grâce à des **mesures de réduction** (limitation des émissions sonores et bridage acoustique des éoliennes), le projet respectera les **seuils réglementaires**, notamment les limites d'émergence de **5 dB(A) le jour** et **3 dB(A) la nuit**. Un **contrôle acoustique après la mise en service** sera réalisé, avec obligation de mettre en œuvre des corrections en cas de dépassement.

Concernant les **infrasons**, les connaissances scientifiques actuelles et les avis des autorités sanitaires, notamment de l'ANSES, n'établissent **aucun lien démontré entre les éoliennes et des effets sanitaires spécifiques**, dès lors que les normes réglementaires sont respectées.

CE 3 : Relevés acoustiques après mise en service du parc éolien

Le dossier prévoit qu'un suivi de relevé acoustique sera réalisé après la mise en service des éoliennes afin de vérifier le respect de la réglementation. Dans quel délai ces mesures seront réalisées et par quel moyen le public en sera informé.

Réponse du porteur du projet

Le projet prévoit un **contrôle acoustique obligatoire** dans les **12 mois suivant la mise en service** du parc, conformément à la réglementation. Les mesures seront réalisées dans les mêmes conditions que celles de l'état initial afin de vérifier le respect des seuils acoustiques.

L'exploitant devra mettre en œuvre un **plan de gestion acoustique**, conserver les données de fonctionnement des éoliennes et transmettre les résultats des contrôles à l'inspection des installations classées.

En cas de **dépassement des seuils réglementaires**, il sera tenu de mettre en place des **mesures correctives** (adaptation du plan de gestion, bridage ou arrêt temporaire des éoliennes, etc.), puis de réaliser une nouvelle campagne de mesures jusqu'au retour à la conformité. Un dispositif d'écoute des riverains permettra également de prendre en compte les éventuelles plaintes liées au bruit.

Appréciation du commissaire enquêteur

Le bruit est une nuisance qui est souvent évoquée par les riverains. La loi impose des limites de jour et de nuit. Les relevés sur 11 points sont bien répartis autour du parc éolien. Je souhaite que la modélisation soit vérifiée dès la mise en service du parc éolien pour s'assurer que le porteur du projet respecte bien la réglementation. Comme évoqué dans la thématique santé publique, le dispositif d'information doit être simple et de confiance. Les mesures correctives doivent être rapides allant par exemple jusqu'à l'arrêt immédiat de l'éolienne.

6.8 Cadre de vie

Cette thématique répond notamment aux contributions 8, 9, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 30, 31, 34, 36, 38, 41, 42, 52, 53, 54, 56, 62, 65, 71, 73, 74, 100, 128, 132, 133, 136, 144, 148, 153, 155, 156, 162, 167, 176, 177, 189, 191, 194, 195, 196, 197, 195.

Réponse du porteur du projet

Le projet respecte la distance réglementaire minimale de 500 m entre les éoliennes et les habitations, l'éolienne la plus proche (E1) étant située à 509 m d'une habitation de la Métairie, à Lanrigan. Des études acoustiques et paysagères ont été réalisées afin d'évaluer les effets de cette proximité.

Une étude spécifique sur l'effet stroboscopique conclut que les durées d'exposition aux ombres portées restent inférieures aux seuils de référence, sans nécessiter de mesures complémentaires.

Sur le plan paysager, le dossier prévoit des plantations destinées aux riverains afin d'atténuer l'impact visuel. Le porteur de projet se dit également ouvert à étudier des plantations supplémentaires en dehors des jardins privés, sous réserve de la disponibilité foncière.

Les cas de dévalorisation immobilière évoqués dans certaines décisions de justice correspondent à des situations particulières et ne peuvent être généralisés. Selon une étude nationale de l'ADEME (2022), basée sur plus d'un million de transactions immobilières réalisées entre 2015 et 2020, l'impact moyen des éoliennes sur le prix des maisons est limité à environ **-1,5 %** pour

les biens situés à moins de **5 km** d'une éolienne. Au-delà de cette distance, aucun effet significatif n'est observé. L'étude souligne également que cette variation reste inférieure aux marges habituelles d'estimation en milieu rural et que **91 % des transactions ne sont pas concernées**.

Appréciation du commissaire enquêteur

Pour atténuer la vue sur les éoliennes j'estime que les haies peuvent ne pas suffire. Il faut privilégier la plantation d'arbres de plus grandes hauteurs. Concernant les propriétés situées au sud du hameau de la Haye, il existe un ancien chemin rural qui peut permettre de faire des plantations sans pénaliser la surface des propriétés. De plus j'ai constaté que certaines propriétés ne peuvent pas faire de plantation en limite d'emprise car ils ont un ANC avec drainage qui occupe pleinement les emprises. Pour ces cas au moins une convention avec la propriété agricole voisine permettrait de procéder à des plantations. De plus elles pourraient être faites sur un léger merlon pour masquer au mieux les éoliennes.

Concernant la dévalorisation immobilière je ne souhaite pas exprimer un avis car les cas sont tellement différents d'un territoire à l'autre et le marché immobilier est loin d'être figé.

6.9 Paysage

Cette thématique répond notamment aux contributions 4, 5, 8, 21, 22, 25, 26, 29, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 41, 46, 52, 53, 56, 65, 66, 71, 74, 94, 100, 118, 119, 132, 133, 136, 140, 144, 146, 148, 151, 155, 156, 162, 176, 178, 180, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 199.

Réponse du porteur du projet

Une étude paysagère indépendante, réalisée selon une méthodologie reconnue, a évalué objectivement les enjeux, les sensibilités et les impacts du projet.

L'analyse, fondée sur des études de covisibilité et des photomontages, conclut que les impacts sont majoritairement nuls à modérés, avec quelques impacts ponctuellement forts à proximité immédiate. Le projet a été adapté afin de mieux s'intégrer au paysage et plusieurs mesures d'atténuation sont prévues.

Les principaux effets paysagers ont également été étudiés :

- **Effet d'écrasement** : absent, grâce au relief, au bocage et aux éléments verticaux du paysage qui préservent les rapports d'échelle.
- **Effet d'encerclement** : non constaté selon l'étude de l'occupation visuelle.
- **Effet de saturation** : jugé très faible à faible. Les simulations visuelles montrent que les éoliennes sont moins visibles que ne le suggèrent les calculs théoriques, en raison du relief, de la végétation et de la distance. L'étude conclut ainsi à l'absence d'effet de saturation.

CE 5 : Saturation du paysage

Il y a 23 éoliennes dans l'aire d'étude rapprochée (10 km) si nous intégrons les éoliennes de Dingé et Tinténac qui se trouvent en limite.

Pouvez-vous me donner votre avis sur le sujet de la saturation du paysage ?

Cet avis est à expliquer sur différent point de vue de l'aire d'étude rapprochée, comme par exemple saint Léger des Près et pas seulement pour les habitants de Lanrigan.

Réponse du porteur du projet

La **saturation visuelle** correspond à une situation où les éoliennes s'imposent dans tous les champs de vision d'un territoire. Son évaluation prend en compte les **effets cumulés** avec les parcs éoliens existants et projetés.

L'étude d'impact conclut que les **impacts cumulés sur le paysage et le patrimoine sont très faibles à faibles**. Sur 21 photomontages réalisés dans l'aire d'étude rapprochée, 9 ne montrent aucun effet cumulatif et 12 mettent en évidence un effet limité, jugé très faible à faible. La cohérence de l'implantation du projet avec les parcs voisins limite les perturbations visuelles.

Une étude spécifique d'occupation visuelle a également été menée sur les secteurs les plus sensibles (La Haye, Saint-Léger-des-Près et Lanrigan). Si les calculs théoriques laissaient envisager un risque de saturation, l'analyse des photomontages à 360° montre que **le relief, la végétation et les éléments bâtis réduisent fortement la visibilité des éoliennes**. L'étude conclut ainsi à **l'absence de saturation visuelle**, y compris pour les autres lieux de vie du secteur.

Appréciation du commissaire enquêteur

6 photomontages spécifiques intègrent les impacts les plus forts pour le château de Combours, le château de Lanrigan et St Léger des près. Le hameau de la Haye a aussi été pris en compte mais j'estime que le hameau de la Répichère aurait gagné à avoir également un photomontage. Je pense que les photomontages sont de qualité et ils permettent d'éclairer l'impact sur le paysage. Concernant la saturation du paysage, l'étude s'appuie sur 3 indices : l'indice d'occupation de l'horizon, l'indice de densité et l'indice d'espace de respiration. J'estime que l'étude est très détaillée et elle permet une bonne analyse. Il en ressort que le hameau de la Haye a un indice d'espace de respiration (IER) atteint avec le projet. Je demande qu'il y ait un traitement spécifique pour atténuer la vue sur le parc, comme je l'ai déjà mentionné dans le thème cadre de vie.

6.10 Patrimoine

Cette thématique répond à la contribution 26, 28, 32,36,37,42,53,57,67, 112, 118, 138, 141, 142, 198, 199

Réponse du porteur du projet

L'étude conclut que les impacts paysagers et patrimoniaux du projet éolien de Lanrigan restent globalement modérés, grâce à la végétation, à la configuration des lieux et à l'existence d'autres parcs éoliens dans le paysage.

- **Depuis le menhir de Pierre Longue** : l'impact est jugé modéré. Les éoliennes ne sont pas visibles lorsqu'on regarde le menhir de face, leur implantation est ordonnée, et les arbres au premier plan limitent leur perception et évitent tout effet d'écrasement.
- **Depuis le château de Lanrigan** : sept photomontages montrent des impacts variables selon les points de vue. Quelques vues présentent un impact plus marqué, mais dans la majorité des cas les éoliennes sont masquées ou fortement filtrées par la végétation et les bâtiments. L'impact global est qualifié de modéré. Une mesure d'accompagnement prévoit, avec l'accord des propriétaires, un diagnostic sanitaire des arbres afin de préserver l'écran végétal.
- **Depuis le château et l'étang de Combours** : l'impact est considéré comme ponctuel et modéré depuis le chemin de ronde, et faible à nul pour les co-visibilités. La végétation et l'éloignement réduisent fortement la visibilité des éoliennes, qui restent partiellement masquées et s'intègrent dans une composition jugée lisible.

- **Sur le tourisme au château de Combours** : l'étude estime que le projet ne devrait pas entraîner de baisse de fréquentation. Elle s'appuie sur l'augmentation du nombre de visiteurs du château, passé de 30 000 en 2021 à 52 600 en 2024 (+75 %), malgré la présence de parcs éoliens déjà visibles depuis le site. Par analogie, le projet de Lanrigan est considéré comme peu susceptible d'avoir un impact négatif sur l'activité touristique.

Questions du Commissaire enquêteur CE 2 : Avis de l'architecte des Bâtiments de France

Pour les enjeux patrimoniaux, le projet qualifie les impacts de globalement modéré. Ne pensez-vous pas que l'ABF aurait dû être consulté pour valider que la distance de protection de 500 m ne doit pas être étendue ?

Réponse du porteur de projet

Aucun **périmètre délimité des abords (PDA)** n'existe pour les monuments concernés. Seul le périmètre légal de 500 m s'applique, et le projet étant situé en dehors de ce périmètre, **la consultation obligatoire de l'ABF n'était pas requise**.

Toutefois, l'**Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP)** a bien été consultée à titre **facultatif** par le service instructeur. L'ABF a rendu un avis consultatif, auquel le porteur de projet a répondu.

Le document souligne que l'intervention obligatoire de l'ABF dépend uniquement de la localisation du projet par rapport aux périmètres de protection patrimoniale, et non de l'importance de son impact paysager. En dehors de ces périmètres, c'est **le préfet**, sur la base de l'étude d'impact paysager, des photomontages et des analyses de covisibilité, qui apprécie les effets du projet. Les consultations complémentaires de l'ABF ou d'autres services restent possibles, mais elles ont uniquement une valeur consultative.

Appréciation du commissaire enquêteur

Pour le château de Lanrigan l'éolienne la plus proche est la E1 distante d'environ 770 m. Le porteur du projet respecte la distance des 500 m pour la protection des monuments historiques. Pour les enjeux patrimoniaux, le projet qualifie les impacts de globalement modérés. Je me suis questionné sur la possibilité d'étendre la zone de protection des 500 m. En réponse le porteur du projet joue la transparence en communiquant le courrier de l'ABF du 24 février 2026 (soit en amont du dépôt de dossier) ainsi que sa réponse à l'ABF. J'estime qu'effectivement en l'absence de périmètre délimité des abords (PDA) le projet respecte bien la zone de protection des 500 m et je valide le classement de l'impact globalement modéré.

Pour le château de Combours, j'estime que l'analyse détaillée du porteur de projet explique bien l'impact ponctuel et modéré.

6.11 Sécurité et technique

Cette thématique répond notamment aux contributions 2, 10, 11, 17, 22, 36, 42, 52, 54, 57, 69, 94, 100, 112, 119, 143, 153.

Réponse du porteur de projet

Le projet éolien de Lanrigan respecte la réglementation en vigueur concernant le **balisage aéronautique**, avec des feux lumineux adaptés et synchronisés, ainsi que la **couleur des éoliennes**, qui sera blanc ou gris clair mat conformément aux exigences nationales.

Les **fondations**, principalement en béton armé, seront dimensionnées à partir d'études géotechniques et enterrées à environ 4 m de profondeur. Des mesures spécifiques limiteront les impacts du chantier, tandis que des adaptations temporaires ou permanentes de voirie pourront être réalisées pour acheminer les composants, en tenant compte des réseaux existants.

Le **démantèlement** du parc est encadré par la réglementation : il prévoit le retrait des éoliennes, des équipements électriques, des câbles à proximité, l'excavation complète des fondations et la remise en état des terrains.

Enfin, le **bilan carbone** du projet est favorable. Le parc permettra d'éviter environ **1 468 tonnes de CO₂ par an**. Les émissions liées à sa fabrication, sa construction, son exploitation et son démantèlement seraient compensées en environ **6 ans**, ce qui signifie que, sur une durée d'exploitation de 25 ans, le parc générerait un bénéfice climatique net pendant près de **19 ans**.

Appréciation du commissaire enquêteur

J'estime que la synchronisation des feux avec les autres parcs éoliens permettra de réduire la gêne des riverains pour la période nocturne.

Je note que le démantèlement est bien pris en compte dans le projet et que son financement est garanti par une provision de 450 000 €.

J'acte que les impacts durant la phase chantier ont bien été pris en compte.

AVIS MOTIVE DE LA COMMISSION D'ENQUETE

L'avis est formulé suite à l'examen de la demande d'autorisation environnementale présentée par la société Lanrigan dans l'vent, relative à l'implantation et l'exploitation d'un parc éolien composé de trois éoliennes et de deux postes de livraison, des observations formulées (avis des personnes publiques associées et observations du public), du mémoire en réponse du porteur du projet et des appréciations du CE figurant en cadre grisé dans l'analyse thématique qui précède.

Cette consultation du public s'est déroulée dans des conditions tout à fait satisfaisantes. La participation du public a été importante sur le registre dématérialisé (203 contributions) et lors des 2 réunions publiques. Les associations importantes dans le domaine de la protection de l'environnement, de la nature et de la biodiversité n'ont pas déposé de contribution, seul 2 associations locales « Nature et Bocage du Pays Combourgeois » et « Avel ar follentez » de Dinan ont contribué.

La participation a été importante. Les contributeurs identifiables étaient exclusivement de Bretagne et notamment d'Ille-et-Vilaine. Les résultats de la consultation n'ont pas été pollués par des contributions militantes. Les opposants au projet sont essentiellement des riverains habitants la commune de Combourg pour des sujets de nuisance notamment de bruit et de vue. L'organisation de la consultation était bien adaptée à ce type de projet.

J'estime que la concertation s'est bien déroulée et s'est étoffée durant les 5 dernières années.

Les PPA, ayant répondu, sont favorables au projet. Je regrette que la MRAe n'ait pas transmis un avis. J'estime que les recommandations de l'ARS concernant le point de captage de la Gentière seront respectées sans difficultés. J'acte la compatibilité avec le Sage Vilaine pour les mesures sur la zone humide impactée par l'éolienne E3.

Je regrette que 6 communes concernées (soit 50 %) n'aient pas délibéré. Pour les 6 autres les avis défavorables et défavorables se répartissent à égalité.

Pour les 3 EPCI seul la CC Bretagne Romantique, où réside le projet, a donné un avis favorable. La CC Val d'Ille d'Aubigné n'a pas délibéré. La délibération portée par Couesnon Marches de Bretagne apparaît défavorable pourtant le projet respecte la charte encadrant le développement éolien.

Le dossier est complet et le public a pu se l'approprier. Les 4629 téléchargements prouvent l'intérêt du public.

J'estime que le choix de la zone d'implantation du projet ainsi que le nombre et l'orientation des éoliennes a été fait avec méthode. Cette démarche a été faite avec la contrainte du peu de zone disponible (3.3%) sur le territoire de Bretagne Romantique

Trois variantes d'implantation sur la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) ainsi que trois types de gabarit ont été étudiés. J'estime que la mise en œuvre de la démarche Éviter – Réduire – Compenser (ERC) a permis de retenir la variante 3 qui a le moins d'impact. Elle impacte moins l'avifaune et les chiroptères, notamment par la garde au sol de 58 mètres au minimum ce qui permettra de limiter au maximum les risques de collision.

Par ailleurs je valide le bridage des éoliennes dès que plusieurs conditions seront réunies simultanément (vent faible < 6 m/s, absence de précipitations, température douce, période d'avril à octobre. En effet ces conditions sont favorables à l'activité et donc au vol des chiroptères.

Pour les zones humides, j'estime que l'impact de 409 m² pour l'éolienne E3 est limité. Une mesure de compensation relative à cette zone humide sera mise en place à proximité du projet. J'acte que le SAGE Vilaine juge que le principe d'équivalence fonctionnelle est bien respecté vis-à-vis des zones impactées.

J'apprécie que le porteur du projet ait sollicité l'étude géobiologique. Elle permet d'avoir un point

d'étape avant le projet. Concernant le captage de la Gentière j'estime que les fondations des éoliennes (profondeur 4 m) n'impacteront pas la qualité du captage.

Le parc éolien de Lanrigan aura un impact positif sur le climat et la qualité de l'air puisqu'il limitera notre dépendance aux énergies d'origine fossile et permettra d'éviter le rejet de CO2 dans l'atmosphère. Il permettra d'atteindre les objectifs du PCAET de la Communauté de communes Bretagne Romantique et contribuera à diminuer la dépendance de la Bretagne aux importations d'énergie.

Dans certaines contributions et durant les réunions publiques le stress et de l'anxiété de certains riverains étaient perceptibles. C'est avant tout ceux qui sont en vue directe des éoliennes. Le porteur du projet a prévu des mesures pour limiter l'impact mais je pense qu'il est important de mettre en place un dispositif d'accès simple et de confiance pour remonter les gènes ou dysfonctionnements. A priori l'arrêté préfectoral l'évoquera mais cela reste à définir.

Le bruit est une nuisance qui est souvent évoquée par les riverains. La loi impose des limites de jour et de nuit. Les relevés sur 11 points sont bien répartis autour du parc éolien. Je souhaite que la modélisation soit vérifiée dès la mise en service du parc éolien pour s'assurer que le porteur du projet respecte bien la réglementation. Les mesures correctives doivent être rapides allant par exemple jusqu'à l'arrêt immédiat de l'éolienne.

Pour atténuer la vue sur les éoliennes j'estime que les haies peuvent ne pas suffire. Il faut privilégier la plantation d'arbres de plus grandes hauteurs. Concernant les propriétés les plus exposées et situées au sud du hameau de la Haye, il existe un ancien chemin rural qui peut permettre de faire des plantations sans pénaliser la surface des propriétés. De plus j'ai constaté que certaines propriétés ne peuvent pas faire de plantation en limite d'emprise car ils ont un ANC avec drainage qui occupe pleinement leurs emprises. Pour ces cas au moins une convention avec la propriété agricole voisine permettrait de procéder à des plantations.

Concernant la dévalorisation immobilière je ne souhaite pas exprimer un avis car les cas sont tellement différents d'un territoire à l'autre et le marché immobilier est loin d'être figé.

Pour la saturation du paysage, l'étude s'appuie sur 3 indices : l'indice d'occupation de l'horizon, l'indice de densité et l'indice d'espace de respiration. J'estime que l'étude est très détaillée et elle permet une bonne analyse.

Pour le château de Lanrigan j'estime qu'en l'absence de périmètre délimité des abords (PDA) le projet respecte bien la zone de protection des 500 m et je valide le classement de l'impact globalement modéré. Pour le château de Combourg, je valide l'impact ponctuel et modéré.

Je note que le démantèlement est bien pris en compte dans le projet et que son financement est garanti par une provision de 450 000 €.

J'acte que les impacts durant la phase chantier ont bien été pris en compte.

Le 15 juillet 2026

Le président de la commission d'enquête
Philippe Bouguen



ANNEXE

Consultation du Public par Voie Électronique (CPVE)

Mémoire en réponse au PV de Synthèse du 26 juin 2026

Commune de Lanrigan

Pétitionnaire : Lanrigan dans l'Vent
01/07/2026



Table des matières

Introduction	2
Réponse aux observations du Commissaire enquêteur (PVS)	3
Réponses aux avis des Communes et Intercommunalités	12
L'avis des communes	12
L'avis des intercommunalités	14
Réponses aux avis des Personnes Publiques Associées (PPA)	16
La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe)	16
La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)	16
Le ministère des Armées	16
L'Agence Régionale de Santé (ARS)	17
La Commission Locale de l'Eau SAGE Vilaine	17
Réponses aux contributions par thématique	18
Thématique 1 : Utilité du projet / efficacité de l'éolien / intermittence	18
Thématique 2 : Subventions, coûts pour le contribuable et facture d'électricité	19
Thématique 3 : Paysage, encerclement et saturation visuelle	20
Thématique 4 : Proximité des habitations et effets stroboscopiques	21
Thématique 5 : Bruit acoustique et infrasons	22
Thématique 6 : Santé humaine	23
Thématique 7 : Biodiversité	23
Thématique 8 : Immobilier et valeurs des biens	26
Thématique 9 : Concertation, information, communes limitrophes	27
Thématique 10 : Elevage, agriculture, captage d'eau	28
Thématique 11 : Projet citoyen et retombées locales	28
Thématique 12 : Patrimoine	29
Thématique 13 : Points techniques	31
Thématique 14 : Urbanisme	33
Thématique 15 : Déroulé de l'enquête publique et compétences des protagonistes	35



Introduction

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale présentée par la société LANRIGAN DANS L'VENT, le préfet a ouvert une Consultation du Public par Voie Electronique (CPVE) relative au projet de création et d'exploitation d'un parc éolien de trois aérogénérateurs et de deux postes de livraison sur la commune de Lanrigan.

À la suite de la fermeture de la CPVE, le Commissaire enquêteur a remis au pétitionnaire un Procès-Verbal de Synthèse (PVS) le 26 juin 2026 auquel le pétitionnaire doit répondre dans les 5 jours suivant réception du document. Ce PVS est annexé au document en Annexe 1.

Le présent mémoire vise à répondre aux observations du Commissaire Enquêteur formulé dans le PVS. Ce dernier demande également de répondre aux contributions reçues par le pétitionnaire par le public lors de la consultation publique.

Il est à noter que certaines contributions contiennent, outre quelques observations propres au projet en cause, de nombreuses allégations fallacieuses et mensongères traduisant davantage une position de principe anti-éolien qu'une contribution pertinente sur le projet concerné. Aussi il y sera répondu uniquement sur les éléments intéressant les caractéristiques du projet, sans considération pour les autres éléments visant essentiellement à nuire à la réputation des différents acteurs et porteurs du projet.

Certaines contributions reprochent aussi que les études soient menées par des bureaux d'études rémunérés par les porteurs de projets, ce qui d'après ces opposants créerait inévitablement une collusion et influencerait le travail de ces prestataires. Cependant l'argument n'est pas fondé, dès lors que les bureaux d'études sont des prestataires externes spécialistes et indépendants, et qu'il faut bien qu'ils soient rémunérés pour leur travail, ce qui ne peut être que par leur client. Le contenu et la teneur de leurs études engagent leur responsabilité comme tout professionnel en la matière, il ne peut leur être reproché une impartialité et une dépendance à leur client au prétexte que c'est ce dernier qui les rémunère. L'argument est fallacieux, et d'ailleurs toujours écarté par le juge administratif lorsqu'il est soulevé en contentieux.

Les éléments de réponse présentés ci-après renvoient autant que possible au contenu des différentes pièces de la demande d'autorisation environnementale, et notamment à l'étude d'impact. Cette dernière a été élaborée par ces bureaux d'études indépendants. Rappelons également ici que le dossier de demande d'autorisation environnementale a été jugé complet et régulier par les services instructeurs.



Réponse aux observations du Commissaire enquêteur (PVS)

Question CE 1 : conformité au PLUi de Bretagne Romantique

"Page 19 de la note non technique il est indiqué : le règlement du PLUi indique au 15 novembre 2024, que sur ces deux zones, sont autorisées « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ». Les installations d'un parc éolien entrent dans cette catégorie et sont donc autorisées en zones A et N du PLUi. Le projet éolien fait donc référence au projet de PLUi.

Le PLUi adopté le 16 décembre 2024, permet-il toujours la construction de ce parc éolien ?"

Le document de la notice technique évoque en effet les règles d'urbanismes antérieures aux règles d'urbanisme approuvées le 16 décembre 2024. En revanche, l'étude d'impact (Pièce 4) prend bien en compte l'étude du document d'urbanisme approuvé le 16 décembre 2024 et l'analyse associée est bien celle du document en vigueur.

La communauté de communes a réalisé cette approbation du document d'urbanisme dans le cadre de sa compétence à l'échelle intercommunale. Avant cela, la commune de Lanrigan était soumise au règlement national d'urbanisme (RNU). Dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale, le porteur de projet a considéré dans ses analyses préliminaires le RNU, puis le projet de PLUi arrêté du 29.02.2024 (mais non approuvé) au moment de la préparation du dossier. Dans la pièce 2, l'approbation du PLUi du 16.12.2024 n'a pas été mise à jour, mais comme évoqué précédemment, c'est bien ce document qui a été analysé dans les autres pièces y compris dans l'Étude d'Impact sur l'Environnement (Pièce4). Entre la version du 24 février 2024 et celle approuvée le 16 décembre 2024, il n'y a pas eu d'évolution sur les réglementations des zonages A et N, ne faussant donc pas l'analyse de la Pièce2.

Par ailleurs, il est donc possible d'affirmer que le projet et ses aménagements étant situés en zones A et N, sont compatibles avec la réglementation en vigueur conformément à l'analyse du dossier en Pièce4-p520. Cette analyse a fait l'objet d'une étude des services compétents repris par les délibérations favorables de la communauté de commune de Bretagne Romantique (délibération ERRATUM - N° 2026 -04 -DELA -053 du 30 avril 2026) et de la commune de Lanrigan (délibération 024-15.04.2026 du 15 avril 2026) dans le cadre de la CPVE du projet.



Question CE 2 : Avis de l'architecte des Bâtiments de France

"Dans le dossier la pièce 5 annexe de l'étude d'impact sur l'environnement reprend page 127 un tableau sur la localisation des monuments historiques.

Ci-dessous les 3 monuments concernés pour l'aire d'étude immédiate.

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DU VIP (en km)
AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE					
1	Château de Lanrigan	Lanrigan	Ille et Vilaine	Partiellement inscrit	0,6
2	Eglise et presbytère attenant	Saint-Léger-des-Prés	Ille et Vilaine	Inscrit	2,3
3	Menhir dit La Pierre Longue	Cuguen	Ille et Vilaine	Classé	2,5

Dans le dossier il n'y a pas d'avis de l'architecte des Bâtiments de France, car le projet éolien est en dehors du périmètre de protection des monuments et n'est donc pas concerné par les articles L.621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine notamment pour le château de Lanrigan distant de 600m.

Cependant pour les enjeux patrimoniaux, le projet qualifie les impacts de globalement modéré. Ne pensez-vous pas que l'ABF aurait dû être consulté pour valider que la distance de protection de 500 m ne doit pas être étendue ?"

Le commissaire-enquêteur demande si le porteur de projet pense que l'ABF « aurait dû être consulté pour valider que la distance de protection de 500 m ne doit pas être étendue » eu égard à la qualification par l'EIE de l'impact du projet de « globalement modéré ».

La distance de protection de 500 mètres à laquelle il est fait référence est le périmètre de protection applicable aux monuments historiques, qui est fixé par principe à 500 mètres, et par exception au-delà (« périmètre délimité des abords » ou PDA), par décision du préfet de région, qui associe la commune concernée et l'ABF, tous deux consultés pour accord. (Pour plus de détails : voir le guide pratique : <https://www.culture.gouv.fr/thematiques/monuments-sites/ressources/les-guides-guides-techniques-fascicules-et-manuels/perimetres-delimites-des-abords-guide-pratique>).

En l'espèce aucune décision n'a créé de périmètre délimité des abords concernant les trois monuments historiques en cause (château de Lanrigan en partie inscrit, église et presbytère de Saint-Léger-des-Prés inscrits, et menhir La Pierre Longue classé) ; il n'y a donc pas lieu d'appliquer un autre périmètre de protection que celui de 500 mètres.

Un avis consultatif a bien été demandé à l'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP) d'Ille-et-Vilaine par le service instructeur afin de l'intégrer le cas échéant à son analyse globale. C'est dans ce cadre qu'a été donné l'avis de l'ABF du 24/02/2026 ci-joint (cf. Annexe n°2), assez peu argumenté au demeurant, pour compléter les autres éléments du dossier et contribuer à son analyse. Afin de donner une



vision plus complète et contradictoire de cet avis, le porteur de projet y a répondu (cf. Annexe n°3).

Néanmoins, de manière à apporter une réponse complète, voici pour rappel la distinction entre un avis consultatif et obligatoire/conforme en fonction de la localisation du projet par rapport aux périmètres des abords des Monuments Historiques existants.

Pour bien comprendre l'importance et l'utilité de ce périmètre de protection il convient de rappeler que l'ABF est obligatoirement consulté en application des articles L.632-1 et L.632-2 et L.621-32 du code du patrimoine lorsqu'un projet se situe dans le périmètre de protection d'un monument historique ou d'un autre espace protégé.

Ce même périmètre peut-être créer par l'application de la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (loi dite « CAP ») qui permet de définir le périmètre de protection de deux façons :

- un périmètre délimité des abords (PDA), arrêté par l'autorité administrative après enquête publique ; ou, à défaut,
- le périmètre de droit commun, correspondant aux immeubles situés à moins de 500 mètres du monument historique et visibles du monument ou visibles en même temps que lui (notion de covisibilité).

Ainsi la consultation obligatoire de l'ABF n'est pas fonction du projet (parc éolien ou autre projet immobilier) mais fonction de la protection patrimoniale pré-existante au projet.

Autrement dit, l'ABF intervient obligatoirement si un projet est localisé dans un périmètre où le code du patrimoine prévoit son intervention.

Dans le cadre du projet éolien citoyen de Lanrigan, les éoliennes et la zone d'étude étant en dehors du périmètre d'intervention de l'ABF, l'impact visuel sur le paysage et les éléments qui le composent sont bien appréciés par le préfet, autorité compétente qui statue sur la demande d'autorisation environnementale et non par l'ABF. Pour cette appréciation, le préfet n'est pas tenu de concerter l'ABF car il est capable d'apprécier l'impact paysager, à savoir l'étude d'impact et plus particulièrement le volet paysager, les photomontages, les éventuelles études de covisibilités.

L'appréciation de l'impact paysager du préfet est donc beaucoup plus large et globale que celle de l'ABF, qui n'intervient obligatoirement pour donner son avis d'expert qu'en ce qui concerne plus spécifiquement la protection du patrimoine, des monuments historiques et des paysages patrimoniaux, conformément au code du patrimoine.

Il faut bien avoir en tête également qu'en dehors de ces cas de consultation obligatoire de l'ABF, le service coordinateur de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale sollicite couramment d'autres services internes à l'administration, tels que l'unité départementale Architecture et Patrimoine (UDAP) représentée par l'ABF.

Il s'agit de consultations facultatives, décidées par simple mesure d'instruction, et non imposées par les textes (dont aucun n'interdit au service instructeur de solliciter l'avis d'autres services de l'État) et qui donnent donc lieu à des avis simples, purement consultatifs et destinés à éclairer la décision finale.



Question CE 3 : Relevés acoustiques après mise en service du parc éolien

*"Le dossier prévoit qu'un suivi de relevé acoustique sera réalisé après la mise en service des éoliennes afin de vérifier le respect de la réglementation. **Dans quel délai ces mesures seront réalisées et par quel moyen le public en sera informé**"*

Le dossier prévoit un relevé acoustique repris dans la mesure MHS01 en Pièce4-p651. Cette mesure prévoit d'effectuer des relevés conformément à l'article 28 de l'arrêté du 16 août 2011 modifié.

Cette vérification se fera dans les 12 mois en suivant la mise en service industrielle du parc éolien et sera réalisée dans les mêmes conditions que la mesure acoustique de l'état initial.

Les arrêtés préfectoraux d'autorisation rappellent généralement cette obligation réglementaire. Ainsi à titre d'exemple, voici un extrait de l'arrêté préfectoral n° 44837 du 19 juillet 2023 portant autorisation environnementale pour des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent Société « PARC ÉOLIEN DU HARAULT » sur les communes de Châtillon-en-Vendelais, Princé et Montautour (35) concernant le volet acoustique :

« 2.5.1. Acoustique

L'exploitant établit un plan de gestion acoustique permettant de s'assurer du respect des dispositions de l'article 26 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 susvisé (notamment pour la période nocturne, soit de 22 h à 7 h). Ce plan de gestion acoustique est vérifié sous un délai de 12 mois maximum après la mise en service du parc, selon les modalités décrites dans l'article 2.6 du présent arrêté.

L'exploitant doit être en mesure de justifier du respect de ce plan de gestion acoustique. À ce titre, il tient à disposition de l'inspection des installations classées, les enregistrements des conditions de fonctionnement du parc éolien pour chaque aérogénérateur (date et heure, vitesse mesurée au niveau de l'anémomètre de chaque aérogénérateur, état des aérogénérateurs).

En cas de dépassement des valeurs limites d'émergence réglementées, le plan de gestion acoustique est révisé.

(...)

2.6.2. Auto-surveillance des niveaux sonores

Afin de vérifier le respect des prescriptions de l'article 2.6 de cet arrêté préfectoral, une mesure de la situation acoustique, niveaux sonores et émergences, ainsi que de la tonalité marquée doit être réalisée, en période de jour et de nuit, dans un délai de 12 mois maximum après la mise en service du parc par un organisme ou une personne qualifiée.

Les mesures de contrôle seront réalisées au niveau des Zones à Emergence Réglementée (ZER) présentant des sensibilités, sous réserve de l'obtention des accords des riverains concernés.

Le dispositif d'écoute des riverains prescrit à l'article 2.5 permet de prendre en compte les demandes concernant les nuisances potentielles.

Les mesures effectuées, ainsi que leur traitement, sont conformes au protocole de mesure acoustique des parcs éoliens terrestres reconnu par le ministre chargé des installations classées.

Les rapports acoustiques rédigés à la suite de la vérification de la conformité de l'installation sont transmis



à l'Inspection des Installations Classées.

Article 2.7 : Actions correctives

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise, les analyse et les interprète. Il prend les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires définies dans l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

En cas de dépassement des valeurs définies dans les programmes d'auto-surveillance, l'exploitant fait le nécessaire pour rendre à nouveau son installation conforme. Il doit mettre en place des mesures correctives (modification du plan de gestion acoustique, bridages avifaunistiques et chiroptérologiques, coupures temporaires...) qui feront l'objet d'une nouvelle campagne de mesures engagées dans un délai de 12 mois. Il réalise un nouveau contrôle dans les mêmes délais si la situation persiste.

Les résultats des mesures sont inscrits dans un registre et tenus à la disposition à l'Inspection des Installations Classées. »

Question CE 4 : Signalement des dysfonctionnements par le public

"De quelle manière le public pourra-t-il informer le propriétaire du parc éolien des différents dysfonctionnements ou nuisances qu'il subit.

Quelle procédure sera mise en place pour informer le public de la suite donnée au signalement ?"

Il n'y a pas de procédure réglementaire de signalement spécifique. Dans la pratique, le signalement par un riverain se fait à l'exploitant, qui analyse le signalement et contrôle la conformité de l'installation. Si besoin il prend des mesures correctives, qu'il portera à la connaissance du préfet (via l'Inspecteur ICPE), le tout en informant le riverain à l'origine de la plainte.

Le droit issu du code de l'environnement prévoit une obligation continue de conformité de l'installation au régime ICPE applicable (voir notamment l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 26/08/2011 et ses modifications), et à défaut l'administration dispose du droit de contrôle, d'inspection et de sanction (cf. art. L.511-1, L.514-5, L.171-& et suivants).

Néanmoins, les arrêtés préfectoraux intègrent généralement une obligation d'information et d'écoute des riverains. Ainsi à titre d'exemple, voici un extrait de l'arrêté préfectoral n° 44837 du 19 juillet 2023 portant autorisation environnementale pour des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent Société « PARC ÉOLIEN DU HARAULT » sur les communes de Châtillon-en-Vendelais, Princé et Montautour (35) concernant le dispositif d'information et d'écoute des riverains :

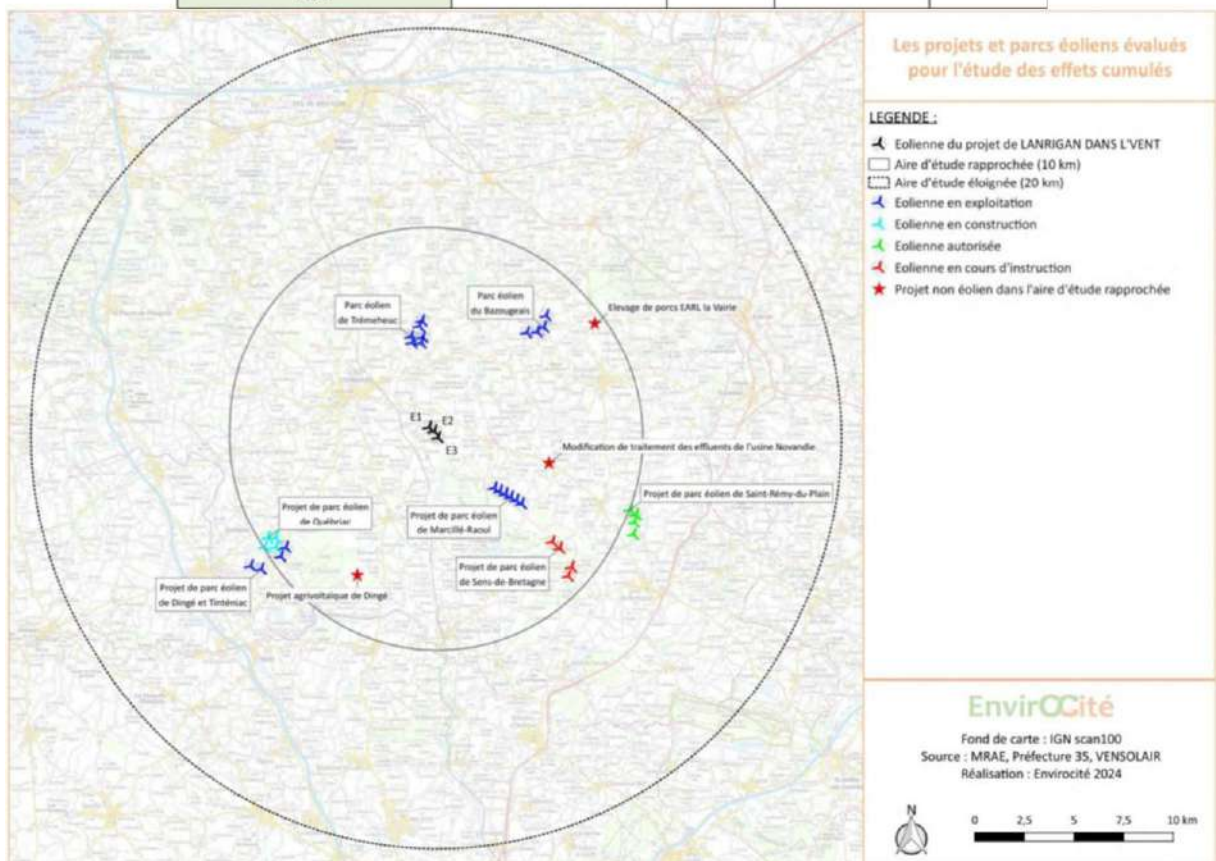
« Information et écoute des riverains

L'exploitant met en place un dispositif d'écoute et d'alerte efficace pour agir avec réactivité en cas de gêne exprimée par les riverains. Dès le commencement des travaux, un interlocuteur de la société est désigné pour recevoir les requêtes de la population concernant les différentes nuisances potentielles (sonores, mauvaise réception de la télévision...) et y répondre de manière proportionnée. »

Question CE 4 : Saturation du Paysage

“Dans la page 574 de la pièce 4 de l'étude d'impact les parcs et projets éoliens sont listés
Il y a 23 éoliennes dans l'aire d'étude rapprochée si nous intégrons les éoliennes de Dingé et Tinténiac qui se trouvent en limite.

NOM PARC ÉOLIEN	COMMUNE	NBRE D'ÉOLIENNES	STATUT	DISTANCE AU PROJET
Parc éolien de Marcillé-Raoul	Marcillé-Raoul	6	En exploitation	3,8 km
Parc éolien de Trémeheuc	Trémeheuc	6	En exploitation	4,3 km
Parc éolien du Bazougeais	Noyal-sous-Bazouges, Bazouges-la-Pérouse	4	En exploitation	6,8 km
Parc éolien de Sens-de-Bretagne	Sens-de-Bretagne	4	En instruction	7,8 km
Parc éolien de Dingé et Tinténiac	Dingé, Tinténiac	4	En exploitation	9,4 km
Parc éolien de Québriac	Québriac	4	En construction	9,5 km
Parc éolien de Saint-Rémy-du-Plain	Saint-Rémy-du-Plain	4	Autorisé	10,3 km



Pouvez-vous me donner votre avis sur le sujet de la saturation du paysage ?

Cet avis est à expliquer sur différent point de vue de l'aire d'étude rapprochée, comme par exemple saint Léger des Près et pas seulement pour les habitants de Lanrigan. "



La saturation visuelle est définie en Pièce5-p126 :

« Le terme de saturation visuelle appliqué à la part de l'éolien dans un paysage, indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. (Source Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens - actualisation 2010) »

Afin de traiter l'effet de saturation, il faut prendre en compte les effets cumulatifs des projets éoliens à proximité.

Les conclusions de l'étude de l'impact du projet éolien de Lanrigan au sujet des impacts cumulés sur le paysage et le patrimoine sont reprises en Pièce4-p579. Pour les enjeux généraux concernant les perceptions visuelles conjointes (ou effet cumulatif), l'impact cumulé est jugé des **très faible à faible pour les aires d'études rapprochée et immédiate**. Pour l'aire d'étude éloignée, les niveaux d'impacts sont très faibles.

Concernant l'aire d'étude rapprochée, les effets cumulés ont été analysés au travers de 21 photomontages. 9 d'entre eux établissent qu'il n'y a pas d'effet cumulatif (effet nul) et 12 indiquent un effet cumulatif quantifiable. Pour les points de vue à enjeu, les impacts sont ainsi quantifiés de très faibles à faibles. En effet, l'analyse paysagère considère que *« la géométrie du projet et le nombre d'éoliennes est cohérente avec la géométrie des parcs existants et en projet »* où le renforcement du motif éolien engendré par la construction du parc éolien citoyen de Lanrigan ne générera que *très peu de points d'appels perturbateurs* à l'échelle de cette aire d'étude.



Tableau 205 : synthèse des enjeux paysagers des photomontages de l'aire rapprochée

NUMÉRO DU POINT DE VUE	TITRE DU POINT DE VUE	PERCEPTION DES STRUCTURES PAYSAGÈRES ET DES VÉGÉTATIONS	EFFETS CUMULÉS AVEC UN AUTRE PROJET ÉOLIEN	PERCEPTION DES LIGNES DE COMMUNICATION	PERCEPTION DE L'HABITAT OU DE LA VÉGÉTATION AVEC UNE SILHOUETTE ÉOLIENNE	VISIBILITÉ DU COSSÉLÉ AVEC UN ÉDIFICE OU UN SITE PROTÉGÉ
			Aire rapprochée			
4	Perception depuis la RD 704 en direction de Melbac			RD 704	Silhouette de bourg de Melbac	
5	Perception depuis le centre-bourg de Melbac			RD 704	Centre-bourg de Melbac	
6	Perception depuis la RD 794 en direction de Combours			RD 794		Covisibilité avec le château de Combours (MH 11)
7	Perception depuis l'ouest de Combours aux abords du lieu dit le Marac					Covisibilité avec le château de Combours (MH 13 et 14)
8	Perception depuis les abords de l'église de Combours			RD 795	Sortie de bourg sud de Combours	Sites de l'église et du domaine du château de Combours et SPR
9	Perception depuis le chemin de ronde du château de Combours		PE de Marolles-Racoul, du hameau de Saint-Léger et de Saint-Léger			Château de Combours (MH 13 et 14)
10	Perception en sortie de bourg est de Combours (Avenue Gauthier et 114)		PE de Marolles-Racoul et de Saint-Léger	RD 794	Sortie de bourg est de Combours	SPR de Combours
11	Perception depuis la frange sud-est de Combours (Chemin de Saint)				Frange sud-est de Combours	SPR de Combours
12	Perception depuis le coléau nord de Combours, à l'ouest du hameau du Marac	Vallon de la Bouvettière	PE de Marolles-Racoul et de Saint-Léger		Silhouette de bourg de Combours	Covisibilité avec le château de Combours (MH 13 et 14) et le SPR
13	Perception depuis la frange sud de Riniac		PE de Marolles-Racoul		Frange sud de Riniac	Covisibilité avec le château de Combours (MH 13 et 14) et le SPR
14	Perception depuis le nord de la Couperie					Covisibilité avec le château de Combours (MH 13 et 14) et le SPR
15	Perception depuis la RD 85 au nord de Tréméneuc				Silhouette de bourg de Tréméneuc	
16	Perception depuis la frange sud de Tréméneuc				Frange sud de Tréméneuc	
17	Perception depuis la frange ouest de Cuguen		PE de Tréméneuc		Frange ouest de Cuguen	
18	Perception depuis la RD 265 au sud de la Courbrière		PE de Marolles-Racoul	RD 265		
19	Perception en frange ouest de Noyal-sous-Bazouges	Vallon de Tancoul	PE de Marolles-Racoul		Frange ouest de Noyal-sous-Bazouges	
20	Perception depuis la frange ouest de Bazouges-la-Pérouse		PE de Bazouges-la-Pérouse		Frange ouest de Bazouges-la-Pérouse	SPR de Bazouges-la-Pérouse
21	Perception en sortie de bourg de Saint-Rémy-du-Plain		PE de Marolles-Racoul		Saint-Rémy-du-Plain Silhouette de bourg de Marolles-Racoul	
22	Perception depuis la frange ouest de Marolles-Racoul		PE de Marolles-Racoul		Frange ouest de Marolles-Racoul	
23	Perception depuis la RD 794 en direction de Saint-Léger-des-Près		PE de Tréméneuc	RD 794		
24	Perception depuis la sortie de bourg de Montreuil-sur-Be		PE de Tréméneuc		Sortie de bourg de Montreuil-sur-Be	
25	Perception en sortie de bourg de Dingé				Sortie de bourg de Dingé	

Tableau 1 : Tableau 205 - (Pièce4-p534) : synthèse des enjeux paysagers des photomontages de l'aire rapprochée avec entouré en rouge la quantification des impacts cumulatifs des projets éoliens de l'aire d'étude

Pour aller plus loin, la saturation visuelle peut être étudiée grâce à une étude d'occupation visuelle. En concertation avec le bureau d'étude paysager, cette étude a été réalisée au niveau de lieux de vie qui semblaient être ceux où le projet éolien citoyen de Lanrigan risquait le plus d'induire de potentiels effets de saturation et d'encerclement, du fait de leur proximité et de leur localisation géographique. **Le bureau d'étude a ainsi choisi trois points de vue par rapport à une première étude d'occupation visuelle** réalisée dans l'état initial paysager (rayon de 5km, Pièce4-p337&338) qui correspondent à des points de vue **qu'il a considérés comme potentiellement sensibles**.

La totalité de cette étude est disponible en Pièce4-p539 et la méthodologie y est détaillée en Pièce4-p538 : elle se base sur les préconisations de la région Hauts-de-France.

Les points de vue sensibles et étudiés concernent :

- Le hameau de la Haye, (commune de Combours)
- Le bourg de Saint-Léger-des-Près,
- Le bourg de Lanrigan.

Ces 3 lieux de vie sont ceux qui représentaient le plus grand risque théorique, notamment avec des seuils théoriques atteints dès l'Etat Initial (rappelons que l'exercice est très théorique, considérant une vision dégagée à 360°, alors qu'en réalité de nombreux masques visuels filtrent les perceptions : trame bâtie, végétation, poteaux, etc.). L'analyse fine des photomontages à 360° permet de nuancer les résultats de



cette étude théorique et **conclut à l'absence de phénomène de saturation visuelle dans la réalité**. Il est également possible d'établir que pour les autres lieux de vie (avec un risque de saturation plus faible d'après l'Etat Initial paysager) : il n'y aura pas non plus de phénomène de saturation visuelle, au sens du *Guide de l'étude d'impact*.

Tableau 206 : récapitulatif des critères d'occupation visuelle pour l'ensemble des 9 points étudiés après ajout du projet

Projet éolien de Lanrigan		Critères (atteint / non atteint)					Analyse des photomontages à 360°
		IOH - Indice de l'occupation de l'horizon		ID - Indice de densité		IER - Indice d'espace de respiration	
		avec double compte	sans double compte	ID1 - horizontal	ID2 - surfacique		
La Haye	Parcs construits et autorisés	Non atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Absence de phénomène de saturation visuelle
	Parcs construits, autorisés, refusés et en instruction	Non atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	
Lanrigan	Parcs construits et autorisés	Non atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Absence de phénomène de saturation visuelle
	Parcs construits, autorisés, refusés et en instruction	Non atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	
Saint-léger-des-Prés	Parcs construits et autorisés	Non atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	Absence de phénomène de saturation visuelle
	Parcs construits, autorisés, refusés et en instruction	Non atteint	Non atteint	Atteint	Non atteint	Atteint	

Atteint	Atteint avec le projet
Atteint	Atteint dès l'état initial
Non atteint	Non atteint

Tableau 2 : Tableau 206 - (Pièce4-p571) : récapitulatif des critères d'occupation visuelle pour l'ensemble des 9 points étudiés après ajout du projet avec analyse des photomontages à 360°



Réponses aux avis des Communes et Intercommunalités

Les communes situées dans un rayon de 6 kilomètres autour de la zone d'étude ont été consultées : Bazouges-la-Pérouse, Bonnemain, Combourg, Cuguen, Dingé, Lanrigan, Lourmais, Marcillé-Raoul, Noyal-sous-Bazouges, Saint-Léger-des-Prés et Trémeheuc, ainsi que trois intercommunalités : la Communauté de communes Bretagne Romantique, la Communauté de communes Couesnon Marches de Bretagne et la Communauté de Communes de Val d'Ille-Aubigné.

Bonnemain	Favorable
Combourg	Défavorable
Lanrigan	Favorable
Marcillé-Raoul	Défavorable
Noyal-sous-Bazouges	Défavorable
Trémeheuc	Favorable

Tableau 3 : Synthèse du positionnement des communes lors des délibérations de la CPVE du projet de Lanrigan dans l'vent

La Commune et l'intercommunalité d'implantation du projet ont toutes deux émis un avis favorable.

L'avis des communes

Sur les 6 Communes invitées à émettre un avis 6 ont délibéré. 3 ont émis un avis favorable : Lanrigan, Trémeheuc et Bonnemain.

Concernant les communes qui ont délibéré défavorablement, le pétitionnaire souhaite apporter des éléments de réponse.

Commune de Combourg

La commune de Combourg a motivé son avis défavorable en mettant en avant plusieurs éléments, notamment la proximité des habitations, les enjeux paysagers, ainsi que les impacts potentiels sur la biodiversité et les zones humides. Elle évoque également la visibilité du projet depuis des points patrimoniaux et paysagers sensibles, tels que les châteaux de Combourg et de Lanrigan, ainsi que le lac Tranquille. Enfin, elle souligne les risques d'incidence sur les exploitations agricoles.



Les réponses à ces éléments sont apportées dans les réponses aux contributions, présentées par thématique, dans la suite du document. En résumé :

- L'habitation la plus proche est située sur la commune de Lanrigan (lieu-dit la Métairie, 509m) – commune d'implantation qui rappelle le a délibéré favorablement ;
- La grande majorité des impacts sur la biodiversité a été évitée dans le cadre de la séquence ERC (éviter - réduire - compenser). Pour les impacts qui n'ont pas pu être évités, une cinquantaine de mesures assurent que le parc éolien n'aura pas d'effet résiduel significatif ;
- Plusieurs mesures compensatoires ont été mises en place notamment sur les zones humides ;
- Les impacts paysagers sur le patrimoine ont été qualifiés de modérés pour le château de Lanrigan, faibles à très faibles pour le château de Combours et le lac Tranquille (photomontages à l'appui) ;
- Les risques d'incidences sur les exploitations agricoles ont été appréhendés conformément à la charte communale de Lanrigan encadrant le développement éolien et ont fait l'objet de mesures en Pièce4-p652.

La commune souligne par ailleurs ce qu'elle considère comme un déséquilibre dans la répartition des retombées économiques entre les communes de Combours et de Lanrigan.

La commune de Combours n'a pas souhaité participer au projet, bien que la zone d'étude initiale, définie par le recul de 500 mètres minimum aux habitations, soit à cheval sur son territoire et celui de Lanrigan. De ce fait, elle ne pourra pas bénéficier de retombées fiscales directes. Toutefois, 50% de l'Imposition Forfaitaire des Entreprises en Réseau (IFER) est reversée à l'intercommunalité. Ici, Bretagne Romantique, dont Combours est membre. 30% est reversé au Département et 20% à la commune d'implantation. En prenant en compte la Cotisation Foncière des Entreprises et la Taxe Foncière, Bretagne Romantique pourrait percevoir près de 81 000 euros en fonction de la puissance définitive du parc éolien. Combours bénéficiera ainsi de retombées fiscales indirectes via son EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale).

La commune de Lanrigan, par son implication dans le projet, sa volonté d'en conserver la maîtrise et de permettre à la Communauté de communes Bretagne Romantique d'atteindre ses objectifs de production d'énergies renouvelables – inscrits dans le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) validé en Conseil Communautaire fin avril 2021 – bénéficiera également de retombées financières liées à sa participation au capital de la société de projet.

Cet engagement des élus communaux permettra à la commune de soutenir et de développer des politiques publiques au service du territoire, notamment en matière de transition environnementale.

Commune de Marcillé-Raoul

La délibération de la commune de Marcillé-Raoul repose exclusivement sur le non-respect de la charte éolienne de la communauté de communes Couesnon Marches de Bretagne, et plus particulièrement sur le critère de distance imposant un éloignement minimal de 4,5 fois la hauteur des éoliennes par rapport aux habitations.

Or, la commune de Lanrigan n'est pas située sur le territoire de Couesnon Marches de Bretagne, mais relève



de la communauté de communes Bretagne Romantique. À ce titre, la charte éolienne de Couesnon Marches de Bretagne n'a pas vocation à s'appliquer au projet. Le projet respecte en revanche les règles et orientations définies à l'échelle de son propre territoire.

Par ailleurs, l'application d'un critère aussi restrictif d'une distance minimale de 4,5 fois la hauteur des éoliennes conduirait, à rendre de facto impossible l'implantation de nouveaux parcs éoliens sur le territoire de Bretagne Romantique. Une telle contrainte apparaît en contradiction avec les objectifs fixés dans son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), qui visent le développement significatif des énergies renouvelables.

Enfin, la charte de Couesnon Marches de Bretagne prévoit une exception possible pour les projets portés par le territoire sous des conditions que le projet éolien citoyen de Lanrigan respecte. Le projet éolien est donc conforme à cette charte.

Commune de Noyal sous-Bazouges

L'avis de la commune de Noyal-sous-Bazouges apparaît peu argumenté. On peut toutefois relever que, parmi les 11 suffrages exprimés au sein du conseil municipal, 7 élus se sont abstenus, contre 3 votes défavorables et 1 vote favorable.

L'avis des intercommunalités

Trois EPCI ont été invités à se prononcer sur le projet. La communauté de communes Val d'Ille-Aubigné n'a pas délibéré. Couesnon Marches de Bretagne a émis un avis défavorable, tandis que la communauté de communes Bretagne Romantique, territoire d'implantation du projet, a adopté une délibération favorable, assortie d'exigences à l'égard du porteur de projet.

La Communauté de Communes de Couesnon-Marches-de-Bretagne.

La délibération portée par Couesnon Marches de Bretagne apparaît défavorable. Pourtant la délibération rappelle la contribution au PCAET, l'intérêt en termes de transition énergétique et l'existence d'une gouvernance citoyenne et locale.

Les motivations de l'avis n'apparaissent pas clairement dans la délibération.

Comme évoqué pour la réponse l'avis de la commune de Marcillé-Raoul, cette intercommunalité possède une charte encadrant le développement éolien. Le projet éolien citoyen de Lanrigan la respecte, c'est pourquoi il est difficile de comprendre le motif d'avis défavorable de cette communauté de communes.

La Communauté de Communes de Bretagne Romantique

La communauté de communes Bretagne Romantique, territoire d'implantation du projet, a émis un avis favorable, assorti de plusieurs exigences à l'égard du porteur de projet.



Cette position reconnaît la contribution du projet aux objectifs du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), notamment en matière de développement des énergies renouvelables et de transition énergétique à l'échelle locale. Bretagne Romantique a, par ailleurs, jugé compatible le projet avec son PLUi. Cet avis favorable est conditionné à la mise en œuvre de garanties précises, visant à encadrer les impacts du projet. La collectivité insiste notamment sur :

- la bonne application des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, ainsi que sur le suivi écologique du site ;
- le suivi rigoureux des paramètres techniques afin de limiter les nuisances pour les riverains (acoustique, fonctionnement des machines) ;
- la poursuite de la concertation avec les habitants et les acteurs locaux tout au long du projet.

Ces exigences traduisent une volonté d'assurer un équilibre entre développement des énergies renouvelables, préservation de l'environnement et acceptabilité locale du projet. Elles s'inscrivent pleinement dans les principes qui ont guidé le développement du projet depuis son origine et continueront à structurer sa mise en œuvre et son exploitation.

Par ailleurs, la communauté de communes de Bretagne Romantique a confirmé la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme en vigueur.



Réponses aux avis des Personnes Publiques Associées (PPA)

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale présentée par la société LANRIGAN DANS L'VENT, l'examen du dossier s'est déroulé en parallèle de la consultation du public.

Plusieurs organismes ont été sollicités, parmi lesquels le Ministère des Armées, la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), Météo-France, l'Agence Régionale de Santé, le SAGE Vilaine et la MRaE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale).

Les avis de ces organismes ont été mis à disposition sur le registre dématérialisé de la CPVE, sans que cela ne reflète l'exhaustivité des consultations réalisées.

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRaE)

La MRaE Bretagne n'a pas pu étudier, dans le délai de deux mois impartis, le dossier reçu le 9 février 2026. En conséquence et conformément à l'article R. 122-7 du Code de l'Environnement, elle n'a formulé aucune observation concernant ce dossier.

La Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)

Le SNIA (DGAC) a autorisé le projet le 9 mars 2026, en considérant qu'il est situé hors servitudes aéronautiques, sans impact sur la navigation aérienne et conforme aux distances réglementaires vis-à-vis des radars. Cette autorisation est assortie d'obligations relatives au balisage des éoliennes et à la déclaration préalable du chantier.

Le porteur de projet prend acte de cette autorisation, délivrée sous réserve du respect des exigences réglementaires et s'engage à mettre en œuvre un balisage diurne et nocturne conforme aux prescriptions en vigueur et à en assurer l'entretien. Il transmettra dans les délais requis (au minimum un mois avant le début des travaux) le formulaire de déclaration de montage au SNIA-O et intégrera l'ensemble des exigences relatives à la sécurité aérienne dans la phase travaux et exploitation.

Le ministère des Armées

Le ministère des Armées a autorisé le projet, considérant qu'il ne remet pas en cause les missions de défense nationale et que la gêne sur les radars est acceptable.

Le porteur de projet prend acte de cette autorisation, délivrée sous conditions et respectera les obligations relatives au balisage aéronautique, en cohérence avec celles fixées par la DGAC. Il transmettra les informations techniques requises (coordonnées précises, altimétries, caractéristiques des éoliennes) afin de permettre la mise à jour des bases aéronautiques et informera les services compétents des phases clés du chantier. Il s'engage à solliciter une nouvelle autorisation en cas de modification substantielle du projet.



L'Agence Régionale de Santé (ARS)

L'ARS a examiné les enjeux liés à la protection de la ressource en eau, notamment en lien avec le captage de la Gentière.

Le porteur de projet prend acte de l'analyse de l'ARS, qui conclut à que « le risque de diffusion d'une pollution superficielle vers ce captage est jugé limité » pour la ressource en eau au regard des caractéristiques du site et des mesures prévues pour l'E1 et ses aménagements qui est situé sur l'aire d'alimentation du captage et confirme que les installations sont implantées hors périmètre de protection du captage.

Les risques identifiés concernent principalement la phase chantier notamment l'éolienne 1 et ses aménagements. Le porteur de projet s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des mesures de prévention, notamment l'élaboration et application d'un cahier des charges visant à réduire le risque de pollution, les dispositifs de rétention sur les équipements contenant des huiles, les kits anti-pollution disponibles en phase chantier et exploitation. Les mesures sont listées dans la Pièce 4 p678.

La Commission Locale de l'Eau SAGE Vilaine

Le porteur de projet prend acte de l'avis rendu par la Commission locale de l'eau (CLE) du SAGE Vilaine, qui conclut à la compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE, tout en formulant plusieurs observations relatives aux milieux aquatiques et aux méthodes d'analyse.

Dans ce cadre, le porteur de projet partage pleinement les points de vigilance exprimés par la CLE et s'engage à assurer une mise en œuvre rigoureuse des mesures environnementales, ainsi qu'un suivi adapté visant à garantir la préservation des milieux aquatiques.

Météo France

Météo France a reçu une saisine le 20 janvier dernier, et n'y a pas répondu dans le délai de 2 mois. La saisine a été publiée sur le registre dématérialisé le 24 mars 2026.

L'analyse des avis recueillis met en évidence :

- une compatibilité globale du projet avec les enjeux réglementaires, notamment en matière aéronautique et de défense ;
- une prise en compte des enjeux environnementaux, en particulier liés à l'eau et aux zones humides ;

Le porteur de projet :

- s'engage à mettre en œuvre l'ensemble des mesures détaillées dans la pièce 4 ;
- intégrera ces exigences dans la conception, la phase travaux et l'exploitation du parc ;
- mettra en œuvre un suivi environnemental et technique adapté, garantissant la bonne application de ces engagements, conformément à la réglementation en vigueur.



Réponses aux contributions par thématique

Dans son PVS, le Commissaire Enquêteur demande au pétitionnaire de répondre aux contributions du public déposées sur la plateforme en ligne.

Le porteur de projet se base sur les thématiques et les éléments de réponse fournis lors de la première réponse du 11 juin dernier en y ajoutant, si nécessaire, des compléments de réponses ou nouvelles réponses en fonction des observations reçues entre le 6 juin et le 24 juin 2026.

Thématique 1 : Utilité du projet / efficacité de l'éolien / intermittence

Cette thématique répond notamment aux contributions 1, 3, 4, 12, 14, 15, 22, 23, 26, 34, 36, 38, 52, 73, 77, 78, 80, 82, 88, 89, 94, 96, 97, 100, 105, 109, 115, 116, 129, 153, 156, 157, 159, 160, 161, 164, 169, 173, 195.

Le projet de Lanrigan s'inscrit dans une logique de diversification du mix énergétique, reconnue par l'ensemble des scénarios nationaux (RTE, ADEME, Négawatt, Shift Project).

Cette logique est reprise au sein de la Pièce 4-p22 à 33 qui détaille la place du projet dans les documents de planification :

- nationaux : Programmation Pluriannuelle de l'Energie 3 qui vise 35 à 40GW d'éolien terrestre d'ici à 2035 ;
- régionaux : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) qui vise une multiplication par 7 des énergies renouvelables à horizon 2040 ;
- locaux : Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET) à l'échelle de la Communauté de Commune de Bretagne Romantique qui vise une multiplication par 4 de la production d'EnR d'ici 2050.

Principaux objectifs du PCAET de Bretagne Romantique pour 2050
Réduction de 55% des émissions de GES
Captation de 75% des émissions de GES dans les sols et végétaux
Multiplier par 4 la production d'ENR

Tableau 4 : Objectifs du PCAET de la CCBR

Chaque MWh d'électricité produit permet d'accompagner l'électrification nécessaire à la sortie de notre dépendance aux énergies fossiles qui compose notre mix énergétique à 75% (*Chiffres clés de l'énergie - édition 2025, SDES*) et à la lutte contre le réchauffement climatique. Le projet de Lanrigan c'est 3 éoliennes, 1469 tonnes d'émission de CO² évitées par an (*P4-p442*) et l'équivalent de 14 395 personnes alimentées (*data.gouv.fr - consommation par habitant et par ville d'électricité en France sur une base de 2223kWh/pers/an*).

Une éolienne ne consomme pas d'énergie fossile, y compris lorsqu'il n'y a pas de vent : elle est simplement



à l'arrêt. La sécurité d'approvisionnement est assurée à l'échelle nationale par le gestionnaire de réseau. En Bretagne, 84 % des besoins énergétiques sont satisfaits par des ressources importées (*Observatoire de l'Environnement en Bretagne, (OEB), 2025*), chaque production locale contribue à réduire la dépendance aux importations.

Thématique 2 : Subventions, coûts pour le contribuable et facture d'électricité

Cette thématique répond notamment aux contributions 4, 11, 34, 42, 52, 67, 69, 69, 156, 161.

Les tarifs attribués aux projet éoliens sont un rachat de l'énergie produite par EDF OA (Obligation d'Achat) et attribué par la Commission de Régulation de l'Energie par des Appels d'Offres. Les tarifs sont stables et garantis par ces mécanismes. L'énergie est ensuite revendue sur le marché. Ce mécanisme de soutien de l'État à la filière est prévu par le Code de l'énergie, validé par la commission européenne et s'inscrit donc dans un cadre légal strict, comme pour tout autre soutien de l'État nécessaire au développement d'activités stratégiques au plan national. D'autres mécanismes de rémunération existent (contrat de Gré à Gré ou autoconsommation) et permettent de vendre l'énergie produite à des consommateurs industriels ou locaux.

La vente d'énergie par appel d'offre inclut des mécanismes de soutien prévoyant que lorsque le prix de marché est inférieur au tarif de référence, un soutien est versé ; lorsqu'il est supérieur, l'exploitant reverse la différence à l'État. Entre 2022 et 2024, lors de la crise énergétique, les subventions à la filière éolienne ont été négatives. Elles ont représenté un revenu pour l'État de 5,8 milliards d'euros, période de prix élevés de l'électricité, l'éolien terrestre a majoritairement produit à un coût inférieur au prix de marché et a contribué à réduire la charge globale de soutien public.

Energies renouvelables électriques, cogénération au gaz naturel et autres moyens thermiques

Figure 1 : Evolution des charges de service public au titre d'une année - Soutien aux énergies renouvelables électriques et à la cogénération au gaz naturel et autres moyens thermiques

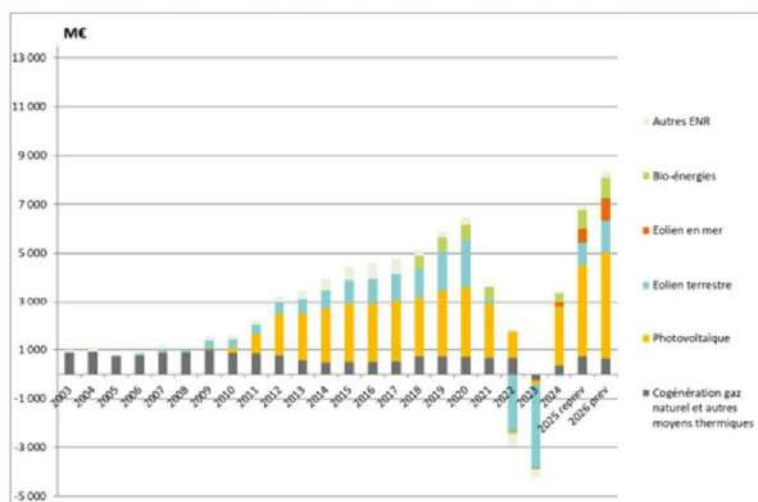


Figure 1 : Délibération n°2025-180, CRE



Thématique 3 : Paysage, encerclement et saturation visuelle

Cette thématique répond notamment aux contributions 4, 5, 8, 21, 22, 25, 26, 29, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 41, 46, 52, 53, 56, 65, 66, 71, 74, 94, 100, 118, 119, 132, 133, 136, 140, 144, 146, 148, 151, 155, 156, 162, 176, 178, 180, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 199.

Dès lors qu'un projet implique qu'on ajoute des éléments au paysage, le risque d'impact existe. Néanmoins cette seule existence ne suffit pas à en déduire que l'impact est rédhibitoire, car l'impact modéré est admis. Pour les évaluer le plus objectivement possible, une étude paysagère a été réalisée par un bureau d'étude paysager indépendant. La méthodologie utilisée suit le guide de l'étude d'impact et repose sur des critères précis et tangibles qui permettent de juger de façon objective les enjeux, sensibilités d'un paysage puis les effets et impacts d'un projet lorsqu'il s'insère dans ce dernier.

Les données relatives à l'état Initial et à l'étude des impacts de cette étude sont disponibles en *Pièce 4 (au sein de l'Étude d'impact sur l'environnement)* et en *Pièce 7 (Carnet de Photomontages inclut dans les annexes du dossier)*.

Cette étude analyse les covisibilités avec les bourgs, hameaux, axes routiers et éléments patrimoniaux, et s'appuie sur des photomontages normalisés (*cf. Pièces 4&7*). Le projet a été ajusté pour limiter les effets de mitage et s'inscrire dans le paysage existant (*cf. Pièce 4*). La conclusion de l'étude paysagère (P4-p665) mentionne que le projet induit des impacts majoritairement nul à modéré et ponctuellement très forts au sein de l'aire immédiate, et que plusieurs mesures proportionnées permettent d'atténuer des impacts et d'accompagner l'insertion et l'acceptation du projet.

L'effet d'écrasement a été étudié dans l'Étude d'impact sur l'environnement du projet (*Pièce 4*). Ainsi, il est repris en P4-p658 : l'effet d'écrasement est fortement corrélé au rapport d'échelle entre les variations du relief et la hauteur des éoliennes, et l'analyse des photomontages a mis en évidence l'absence globale de modification des rapports d'échelle du fait de la présence de la trame bocagère et des différents éléments verticaux du paysage. Il n'y a donc pas d'effet d'écrasement.

L'effet d'encerclement a également été étudié dans l'étude de l'occupation visuelle (P4-p538) et les conclusions de cette étude sont reprises en P4-p659 dans la partie "*Effets cumulés avec un autre parc éolien*". Les résultats de l'étude n'établissent pas d'encerclement.

L'effet de saturation, a été étudié au sein de l'Étude d'impact sur l'environnement (P4-p579) et conclut que cet effet est **très faible à faible** pour ce projet. Cette conclusion repose sur deux types d'analyses :

1. **Une étude théorique** — qui calcule, sur une carte, quelle portion de l'horizon est occupée par les éoliennes existantes et futures (tous projets confondus).
2. **Des photomontages** — c'est-à-dire des simulations visuelles réalistes de ce qu'on verrait concrètement depuis différents points du territoire.

Les photomontages montrent que dans la réalité, les éoliennes sont **moins présentes et moins visibles** que



ce que les calculs théoriques laissaient supposer (exemples des conclusions P4-p546-548-550). Cela s'explique notamment par le relief, la végétation, la distance, qui masquent naturellement une partie des installations.

C'est pourquoi l'étude conclut à l'**absence d'effet de saturation**.

Thématique 4 : Proximité des habitations et effets stroboscopiques

Cette thématique répond notamment aux contributions 8, 9, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 30, 31, 34, 36, 38, 41, 42, 52, 53, 62, 71, 73, 74, 100, 128, 132, 144, 148, 153, 155, 156, 167, 176, 177, 189, 191, 196, 197.

Le projet respecte la distance réglementaire minimale de 500 m aux habitations. L'éolienne la plus proche d'une habitation est l'éolienne E1. Elle se situant à 509m d'une habitation du lieu-dit de la Métairie sur la commune de Lanrigan (*P4-Mesure de réduction MHR01*). Les données des éoliennes par rapport aux habitations les plus proches sont données en Carte 223-p484 de la pièce 4 du DDAE.

Les études acoustiques et paysagères sont réalisées pour tenir compte de cette proximité et définir, si nécessaire, des mesures. En l'occurrence, le projet de Lanrigan dans l'Vent prévoit la mise en place de dispositifs de bridage acoustique, permettant de moduler le fonctionnement des éoliennes lors de configurations particulières (direction, vitesse de vent, plage horaire) afin d'éviter toute gêne excessive (P4-MHR02, MHR03, MHR04 relatives aux mesures de réduction acoustiques).

L'effet stroboscopique, lié aux ombres portées des pales lorsque le soleil est bas sur l'horizon, a fait l'objet d'une étude spécifique intégrée à la Pièce 4 - étude d'impact disponible en p499.

Cette étude repose sur une modélisation prenant en compte la position du soleil selon les saisons, l'orientation des éoliennes et la localisation précise des habitations.

Les résultats de l'étude, liés à un éloignement suffisant des éoliennes par rapport aux habitations les plus proches, montrent que les durées d'exposition potentielles restent en-deçà des seuils de référence généralement admis ne nécessitant ainsi pas de mesure spécifique (P4-p500).

Concernant le paysage à proximité des habitations les plus proches, certaines contributions évoquent la possibilité de planter des masques végétaux en dehors de leurs terrains pour atténuer l'impact visuel éolien.

Pour rappel, le dossier prévoit des mesures d'accompagnement sur le plan paysager : plantation pour les riverains (mesure M4 en Pièce4-p659).

Le pétitionnaire n'exclut pas la possibilité d'étudier la réalisation de nouvelles plantations au-delà de celles proposées dans le dossier initial, en ciblant potentiellement des parcelles au-delà des jardins privés, sous réserve de la faisabilité foncière.



Thématique 5 : Bruit acoustique et infrasons

Cette thématique répond notamment aux contributions 9, 10, 11, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 34, 36, 41, 52, 62, 65, 100, 106, 112, 133, 136, 144, 151, 167, 181, 189, 196.

L'étude acoustique s'appuie sur les exigences de l'arrêté du 26 août 2011 modifié, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, et sur celles de la norme NF S31-114.

Les données liées à l'étude sont disponibles en *Pièce 4 (Étude d'impact sur l'environnement)* et au sein des *Annexes 25 à 28 de la Pièce 5*. L'étude se base sur des mesures acoustiques par micros, dont la position des points de mesures pour la caractérisation de l'état acoustique initial sont choisies au droit des habitations les plus proches du projet, et donc potentiellement les plus impactées, de manière à réaliser une analyse conservative.

Ainsi, le choix du positionnement de micros est conforme à la norme NFS31-114 et prend en considération des contraintes locales :

- accès à un raccordement électrique pour permettre des mesures longues,
- dans une zone calme éloignée de bruits parasites (hangar agricole, haie, rue passante, pompe à chaleur etc.)
- ne gênant pas les occupants dans leurs activités.
- en zone sécurisée pour éviter vol et/ou vandalisme

Ces points sont également choisis de manière à ce qu'ils soient représentatifs de la zone considérée (village, hameau, lieu-dit), tout en évitant ainsi les spécificités locales (circulation des riverains à garantir, présence de chiens, source de bruit perturbatrices, sécurité du matériel de mesure), dans la mesure du possible.

Et sont conditionnés à l'exigence (parfois zone d'installation imposée par le riverain qui ne souhaite pas avoir l'appareil sous ses fenêtres ou le voir en permanence) ou à l'acceptation des riverains d'accueillir un appareil sur leur propriété durant plusieurs semaines, ...

Les données sont ensuite traitées par une méthode d'analyse de calcul du niveau sonore résiduel issu des mesures. Cette méthodologie est encadrée également par la norme NF S31-114 : les mesures acoustiques brutes sont analysées par échantillons de 10 minutes, selon l'indicateur L50, et corrélées aux conditions de vent constatées sur le site.

Les conclusions de l'étude du projet de Lanrigan démontrent le respect des seuils réglementaires définies par la réglementation et le protocole de mesure de l'impact acoustique d'un parc éolien terrestre. Pour rappel, cette réglementation impose, lorsque le bruit ambiant existant est supérieur à 35 dB(A), le respect d'une émergence maximale admissible de 5dB(A) le jour (période 7h-22h) et de 3dB(A) la nuit (période 22h-7h).

D'après les simulations réalisées en Pièce4-p487, des mesures de réduction ont été prévues et sont disponibles en P4-p639 afin de respecter ces seuils y compris lors de la nuit.

Le porteur de projet prévoit plusieurs mesures de réduction. Elles sont citées dans le dossier de demande



d'autorisation, et permettront au futur parc de respecter la réglementation et de préserver la quiétude des riverains : *MHR03 - Limitation des émissions acoustiques des éoliennes (Pièce 4-p639)*, *MHR04 – Bridage acoustique des éoliennes (Pièce 4-p639)*. Des mesures de contrôle post-mise en service seront obligatoirement réalisées (*Mesure MHS01 - Mise en place d'un suivi acoustique des éoliennes - Pièces 4-p651*), avec obligation de correction en cas de dépassement.

Concernant les infrasons, à ce jour, aucune autorité sanitaire nationale n'a établi de lien causal avéré entre les éoliennes et des pathologies spécifiques dans le respect des seuils réglementaires. Les données disponibles ne mettent pas en évidence d'argument scientifique suffisant en faveur de l'existence d'effets sanitaires liés aux expositions au bruit des éoliennes. (*Étude de l'ANSES : impacts sanitaires du bruit généré par les éoliennes-27.12.2012*)

Thématique 6 : Santé humaine

Cette thématique répond notamment aux contributions 10, 15, 20, 21, 31, 32, 34, 36, 38, 42, 46, 52, 53, 54, 56, 74, 94, 100, 132, 141, 142, 146, 158, 162, 180, 188, 194, 198.

Le porteur de projet a par ailleurs analysé les impacts potentiels sur le milieu humain (*P4-p483*) et mis en place des mesures (*P4-p639*) afin de ne pas avoir d'effet résiduel (impact résiduel non significatif). Par ailleurs, le porteur de projet prévoit un suivi post-implantation et la possibilité d'adaptation des conditions d'exploitation si nécessaire.

Concernant les inquiétudes liées à l'hypersensibilité ou aux autres effets sur la santé, à ce jour, les agences sanitaires nationales et internationales (ANSES, OMS) ne reconnaissent pas de lien sanitaire avéré entre éoliennes et pathologies spécifiques dans le respect des normes.

Dans le cadre du projet éolien citoyen de Lanrigan, l'Agence Régionale de Santé a été sollicitée et a rendu un avis pour le projet. Elle n'a pas formulé d'observation et n'évoque pas de risque non identifié vis à vis de ce projet. L'avis est joint au dossier et disponible sur le registre dématérialisé.

Thématique 7 : Biodiversité

Cette thématique répond notamment aux contributions 2, 4, 5, 13, 21, 22, 23, 26, 32, 34, 37, 36, 41, 42, 46, 52, 53, 54, 67, 102, 106, 111, 120, 123, 132, 136, 142, 151, 160, 161, 162, 176, 189, 196, 197, 198.

Préalablement aux études de faisabilité, le projet a fait l'objet d'études bibliographiques et d'une qualification technique permettant de s'assurer que la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) était en dehors d'enjeux rédhibitoires, notamment sur la biodiversité (absence de sites protégés, Natura 2000, réservoir de biodiversité etc.)

L'étude bibliographique est disponible en Pièce 4. Elle a été complétée par une étude écologique complète réalisée sur l'ensemble des cycles biologiques des espèces potentiellement présentes sur le site constituant l'Etat Initial (précisément l'état initial du milieu naturel)



Cet état initial a permis de recenser les enjeux propres à la zone d'étude, et ont permis de bien prendre en compte les enjeux relatifs à la biodiversité. Il a donc été appliqué la démarche ERC (Éviter – Réduire – Compenser), permettant de concevoir un projet de moindres impacts. L'ensemble des mesures sont reprises en P4-p598. Parmi elles, des mesures spécifiques sont prévues : choix d'implantation, limitation des impacts, arrêts temporaires en périodes sensibles, replantation de haies, restauration ou création de milieux naturels.

Dans l'ensemble du projet, l'implantation a été déterminée préférentiellement aux endroits les moins risqués du secteur pour éviter et limiter le plus les impacts potentiels du projet. Ce sont des mesures d'Évitement.

Des mesures de Réduction ont été proposées pour réduire certains impacts identifiés de sorte à ce qu'ils soient considérés comme non significatifs (par exemple sur la biodiversité : bridages des éoliennes pour les chiroptères, limiter l'attractivité du parc éolien pour l'avifaune notamment).

Des suivis environnementaux post-mise en service sont prévus (*mesures MNS01 et MNS02*), et permettront de vérifier la conformité du parc par rapport aux performances environnementales attendues.

Certains impacts n'ont pu être évités ou réduits suffisamment et ont dès lors fait l'objet de mesures de compensation de manière à obtenir un gain net de biodiversité.

Les atteintes aux haies bocagères ont été strictement limitées lors de la conception du projet. Toutefois, malgré une attention particulière, certaines portions de haies seront impactées lors de la construction parc éolien. Ces suppressions seront compensées à hauteur de 3 m pour 1 m détruit et sont encadrées par 1 mesure compensatoire (P4-MC-1). Cette mesure contribue à la reconstitution du maillage bocager, à la bonne intégration paysagère du projet et au maintien des continuités écologiques.

Concernant les zones humides, malgré la réduction du nombre d'éoliennes et la recherche de l'implantation la moins impactante, une portion de zone humide sera impactée et nécessite une compensation qui permettra d'obtenir un gain fonctionnel et écologique une fois réalisée. Cette compensation est encadrée par 6 mesures (MC-ZH1 à 6). Elles ont été jugées compatibles par le SAGE Vilaine dans son avis du 6 mars 2026 (joint au registre).

Les mesures mises en place sur le volet avifaune ne préconisent pas l'utilisation de Système de Détection Avifaune car les risques de collision ont été qualifiés de nuls à faibles (*Pièce 4-p470*) en phase d'exploitation avec les espèces d'oiseaux observés sur le site d'implantation. Plusieurs mesures ont toutefois été mises en place : *MNE02 - Prise en compte des enjeux environnementaux dans la localisation des implantations et chemins d'accès*, *MNR05 - Réduire l'attractivité des éoliennes pour la faune*, *MNS01 - Suivi réglementaire ICPE de mortalité*, *MNS02 - Suivi réglementaire ICPE d'activité*.

Sur les amphibiens, la Salamandre tachetée est une espèce d'amphibien liée aux zones boisées humides. C'est une espèce que l'on ne peut pas contacter par l'identification du chant (contrairement aux grenouilles ou crapauds). Sa détection est donc difficile.

Cette espèce n'apparaît pas dans les données bibliographiques locales elle n'a pas été identifiée pendant les inventaires. Toutefois il est possible que l'espèce fréquente la ZIP. Néanmoins, si elle est présente, les milieux favorables à l'espèce ne sont pas impactés. En effet, aucune zone boisée humide ou points d'eau



ne sera impacté par le projet. De plus, en phase chantier, des mesures et dispositifs sont déjà prévus (suivi de chantier par un écologue, pose de barrières anti-intrusion pour les amphibiens (P4-mesure MR-4) permettant de ne pas impacter les différentes espèces d'amphibiens présentes sur le site, dont la Salamandre tachetée.



Image 1 : Exemple de mesure pour les amphibiens en phase chantier

Le corridor n°16 a été pris en compte au sein de l'étude de l'impact du projet de Lanrigan sur les corridors et la TVB page 482 de l'EIE (P4). Ce corridor passe sur la partie Est de la zone d'étude du projet éolien notamment sur les espaces bocagers. Les lignes régionales représentées n'ont pas une grande précision et demeurent schématiques. Afin d'appréhender les enjeux au sein de cette trame cartographiée, une évaluation environnementale à l'échelle locale doit être réalisée. Les études des Milieux Naturels présentés en P4 viennent relever les fonctionnalités écologiques du site et permettent de cartographier plus précisément la trame verte et bleue locale ainsi que les continuités écologiques. Cette base plus précise a permis d'évaluer la compatibilité du projet éolien citoyen de Lanrigan par rapport aux continuités écologiques. Cette évaluation est disponible en P4-p482 où l'impact brut est qualifié de nul à faible vis à vis de l'enjeu précis du corridor.

Concernant la Cigogne noire, il convient de relever que celle-ci a été aperçue hors protocole avifaune en repos à proximité d'un point d'eau, pendant la période de migration. Le bureau d'étude conclut donc l'état initial sur l'espèce :

Cela ne présage pas des impacts et ceux-ci sont évalués non significatifs (P4-p673) car la Cigogne noire n'a pas montré de réel intérêt pour la zone du projet et son statut de passage permet de conclure qu'il y a peu de risque d'impacter cette espèce. On notera que seuls 11 cas de mortalité de Cigogne noire en Europe sont documentés dans la base de Tobias Durr ce qui ne semble pas indiquer que celle-ci est souvent sujette à la collision (P4-p209).

Enfin, concernant les chiroptères, la préconisation Eurobats d'éloigner les éoliennes de 200 m est une mesure ancienne qui se basait sur le principe de précaution quand nous n'avions pas vraiment d'éléments plus probants du fait de la méconnaissance des interactions entre les éoliennes et les chauves-souris et



mêmes les lacunes concernant la biologie de ces espèces. Aujourd'hui des études scientifiques ont montré qu'à mesure que l'on s'éloignait des haies, l'activité de la grande majorité des chauves-souris déclinait.

Une étude propre au projet de Lanrigan dans l'vent a été produite en ce sens et montre que la plus grosse partie de l'activité des chauves-souris se déroulent dans les 50 premiers mètres à proximité des lisières de haies (P4-p172). C'est la raison pour laquelle un recul d'environ 50 m a été recherché pour le gabarit d'éolienne choisi. (P4-Mesures ME-1, ME-2 et ME-3 disponibles en p600&601). Ceci constitue une mesure qui réduit de façon significative les risques d'impacts pour les espèces dites de lisières (comme les pipistrelles) et les espèces de vol bas (comme les murins). Pour les espèces de haut vol, comme les noctules, l'éloignement des lisières et la prise d'altitude est plus courante dès lors, la mesure d'éloignement ne suffit pas. C'est la raison pour laquelle le bridage des éoliennes pendant les périodes de plus fortes activités a été proposé (P4- mesure MR-8 p608). Cela permet de réduire drastiquement tous les risques et ce, à un niveau considéré comme non significatif pour le risque de collision.

Thématique 8 : Immobilier et valeurs des biens

Cette thématique répond notamment aux contributions 15, 16, 18, 20, 22, 36, 41, 52, 53, 54, 56, 65, 74, 100, 133, 136, 148, 162, 194, 195, 198.

Les situations de dévalorisation citées dans certaines décisions judiciaires concernent des contextes particuliers et ne sont pas généralisables. La question de la dévalorisation immobilière fait l'objet d'une étude nationale de référence pilotée par l'ADEME (*Éoliennes et immobilier, Mai 2022*). Cette étude, fondée sur l'analyse de plus d'un million de transactions immobilières en France métropolitaine entre 2015 et 2020, conclut que l'impact moyen de l'éolien terrestre sur le prix des maisons est très faible, de l'ordre de -1,5 %, et limité aux biens situés à moins de 5 km d'une éolienne.

Au-delà de cette distance, aucun impact significatif n'est observé. L'étude précise que cette variation est très inférieure à la marge d'appréciation usuelle des estimations immobilières en milieu rural et qu'elle ne concerne qu'environ 9 % des transactions, les 91 % restantes n'étant pas affectées.

Au-delà de cette distance, aucun impact significatif n'est observé. L'étude précise que cette variation est très inférieure à la marge d'appréciation usuelle des estimations immobilières en milieu rural et qu'elle ne concerne qu'environ 9 % des transactions, les 91 % restantes n'étant pas affectées.



Thématique 9 : Concertation, information, communes limitrophes

Cette thématique répond notamment aux contributions 21, 22, 34, 36, 38, 41, 52, 65, 104, 138, 145, 146, 162, 171, 178, 197, 198.

Dès janvier 2020, à l'occasion des élections municipales, la liste conduite par Sébastien Delabroise a rendu publique sa réflexion sur le potentiel développement d'un projet éolien sur la commune. Cette orientation a été portée à la connaissance des habitants notamment par des articles parus dans la presse locale. Le 23 septembre 2020, une première réunion publique a été organisée en mairie de Lanrigan afin de faire connaître la volonté de la Commune d'avancer sur un projet éolien dans le cadre d'une charte locale. Les Annexes 1 et 2 de la Pièce 5 reprennent les communications liées au projet dès janvier 2020.

Depuis, le projet a donné lieu à plusieurs formes de concertation : réunions publiques, ateliers thématiques, jury citoyen, pièce de théâtre, jusqu'à la consultation publique. Cette concertation a permis des évolutions concrètes du projet (études sur les ombres portées, géobiologie, évitement de haie, bourse aux arbres ...). La consultation actuelle permet à chacun de s'exprimer et sera prise en compte par la commission d'enquête et l'autorité préfectorale.

L'avis des communes dans un rayon de 6km autour du projet a également été demandé et sont disponibles sur le registre dématérialisé.

Sur la communauté de communes de Couesnon Marches de Bretagne, une charte encadrant le développement de l'éolien existe.

Pour les communes de cette communauté de commune, des avis défavorables ont été émis citant cette charte comme motif de refus. Parmi ces motifs, la charte évoque pour le projet de Lanrigan un non-retrait de 4.5 fois la hauteur de l'éolienne en bout de pâle. Cette distance est non réglementaire (la réglementation française impose une distance minimale de 500m aux habitations) et non appliquée pour les parcs éoliens de Marcillé-Raoul, de Saint-Remy-du-Plain, et du Bazougeais (Noyal-sous-Bazouges et Bazouges la Pérouse). Par ailleurs, le projet se conforme aux autres dispositions de cette charte sur les trois thématiques :

- projet éolien respectueux du territoire, de l'environnement et des écosystèmes ;
 - o le projet éolien citoyen de Lanrigan se conforme à la réglementation française en termes d'éloignement aux habitations ;
 - o le projet éolien citoyen de Lanrigan a été entre autres, au-delà des prescriptions légales par ces études géobiologiques (charte de la commune de Lanrigan) ou d'ombres portées à ses frais.
- transparence et support d'une culture commune en matière de transition énergétiques ;
 - o le projet a par exemple favorisé l'implication de citoyens et la commune, puis la société de projet a communiqué dès janvier 2020 sur le projet.
- gouvernance plurielle et un modèle économique vertueux.
 - o Le projet est labellisé Energie Partagée, label garantissant la transparence, une gouvernance partagée et une économie vertueuse tournée vers le territoire.

Sur ces critères, le projet éolien de Lanrigan dans l'Vent est compatible aux attentes de la charte éolien de Couesnon Marche de Bretagne et le porteur de projet propose aux communes et à la communauté de communes ayant délibéré de réexaminer un avis vis-à-vis du projet.



Thématique 10 : Elevage, agriculture, captage d'eau

Cette thématique répond notamment aux contributions 15, 36, 42, 46, 53, 93, 94, 112, 119, 132, 148, 155, 195, 197.

Les impacts potentiels sur les sols, l'eau et l'agriculture ont été étudiés dans l'étude d'impact disponible en *Pièce 4 (P4)* du dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE).

Plusieurs contributions évoquent le périmètre d'alimentation d'aire de captage (AAC). Cet élément a été retranscrit dans l'Étude d'impact sur l'environnement et identifié dans l'état initial (Pièce4-p97&98). Une partie de la zone d'étude est bien localisée dans l'aire d'alimentation du captage de la Gentière (une aire d'alimentation a un périmètre au-delà des zonages de protection) et l'enjeu a été identifié comme modéré du fait du risque de pollution au nitrate.

Les implantations et les mesures tiennent donc compte de ces contraintes hydrogéologiques. Des mesures de prévention, de suivi et de compensation sont prévues et disponibles en P4 : MPE03 - Évitement des périmètres de protection de captage d'eau potable, MPR03 - Gestion du risque accidentel de rejet polluant en phase chantier, MPR04 - Gestion du risque accidentel de rejet polluant en phase exploitation, Mesure d'Évitement P4-p678. Ainsi, l'impact résiduel est non significatif.

Par ailleurs, il est important de souligner que pour tout périmètre de protection de captage d'eau potable, les contours et règlements sont définis par l'Agence Régionale de Santé, en lien avec un hydrogéologue agréé. L'Aire d'Alimentation du Captage (AAC) et les périmètres de protection de la Gentière sont encadrés par l'arrêté préfectoral du 7 février 2022 étudié et rédigé par l'ARS Bretagne et validé par la préfecture. Les mesures spécifiques intégrées dans le projet pour prévenir tout risque de pollution ont été reçues et analysées par l'ARS, autorité compétente sur ce genre de sujets. Elle a rendu un avis sur le projet, le qualifiant de compatible avec le captage et l'aire d'alimentation sous réserve d'application des mesures prévues dans le dossier de demande d'autorisation (cf. Avis des PPA).

Également, conformément à la charte de l'éolien communale envoyée aux opérateurs le 30.07.2021, le porteur de projet a réalisé une étude géobiologique permettant de prendre en considération les enjeux liés à l'élevage local dans sa conception du projet.

Thématique 11 : Projet citoyen et retombées locales

Cette thématique répond notamment aux contributions 12, 14, 24, 43, 50, 55, 59, 64, 68, 77, 78, 81, 83, 85, 87, 88, 93, 96, 97, 98, 99, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 137, 139, 144, 147, 149, 150, 153, 154, 163, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 178, 179, 187.

Le projet de Lanrigan se distingue par un financement citoyen significatif, une gouvernance associant élus et habitants, et des retombées économiques locales. Il vise à concilier transition énergétique, acceptabilité



locale et bénéfiques pour le territoire.

Thématique 12 : Patrimoine

Sur la visibilité du projet depuis le Menhir

Cette sous-thématique répond à la contribution 37, 198.

Un photomontage (P5-PM 36, p187) et une analyse (P5-p191 et P4-p659) ont été réalisés pour évaluer les impacts potentiels depuis le Menhir de Pierre Longue sur cet élément paysager. L'impact est qualifié de modéré sur ce patrimoine. À noter plusieurs éléments rassurants :

- Lorsqu'on fait face au Menhir, aucune éolienne n'est visible, le monument tourne le dos au projet.
- Le paysage environnant compte déjà des éoliennes existantes ; le projet de Lanrigan s'inscrit donc dans un paysage qui en est déjà familier.
- Les éoliennes du projet sont certes plus proches et plus visibles que les autres, mais leur disposition est claire et bien ordonnée depuis ce point de vue (mesure M2).
- Enfin, les arbres au premier plan paraissent plus grands que les éoliennes, ce qui évite toute sensation d'écrasement et préserve l'équilibre des échelles dans le paysage.

Sur la visibilité du projet depuis le château de Lanrigan

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 32,36,37,42,53,57,67, 112, 118, 138, 141, 142, 198.

Sept photomontages ont été réalisés depuis le château de Lanrigan et ses abords, à différentes saisons, pour évaluer l'impact visuel des trois éoliennes prévues. Le paysagiste a volontairement été cherché les points de vue maximisant les impacts. Une carte des impacts du projet depuis le château a d'ailleurs été produite en P4-carte 243-p537.

Les résultats sont variables : certains points de vue montrent un impact **fort** (on aperçoit des fragments de pales au-dessus des arbres), d'autres un impact **modéré à très faible**, car la végétation dense et les bâtiments bloquent largement la vue.

L'étude conclut à un impact global **modéré** : dans la grande majorité des cas, les éoliennes sont masquées ou très filtrées par la végétation du parc et les haies bocagères. Il s'agit donc de visibilités ponctuelles et partielles, et non de vues directes et dégagées sur les éoliennes.

Enfin, une mesure d'accompagnement est prévue, sous réserve de l'acceptation par les propriétaires : un diagnostic phytosanitaire des arbres du parc du château, pour contribuer à préserver cet écran végétal naturel.



Sur la visibilité du projet depuis le château et l'étang de Combourg

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 36, 37, 42, 53, 112, 118, 198.

L'étude conclut à un impact ponctuel et modéré depuis le chemin de ronde du château, et nul à faible pour les co-visibilités. La végétation bocagère dense filtre naturellement les vues, et l'éloignement réduit encore davantage la présence visuelle des éoliennes.

Depuis le chemin de ronde, plusieurs éléments permettent de relativiser l'impact :

- Des éoliennes existent déjà dans ce paysage ; le projet s'y intègre sans le transformer radicalement ;
- La disposition des éoliennes est claire et lisible depuis ce point ;
- Les éléments au premier plan restent visuellement plus grands que les éoliennes, évitant tout effet d'écrasement ;
- Il s'agit d'une vue ponctuelle, depuis un seul endroit de l'édifice.

Depuis l'étang, une co-visibilité existe bien avec deux des trois éoliennes, visibles par intermittence à travers la végétation. Là encore, le bilan reste mesuré :

- Une éolienne est quasi entièrement masquée par la végétation, même en hiver.
- Cette vue n'est perceptible que depuis certains endroits de l'étang, pas de l'ensemble des abords.
- Les éoliennes sont approximativement de la même hauteur apparente que les arbres environnants, ce qui préserve l'équilibre visuel.
- Les deux éoliennes visibles s'inscrivent dans une composition lisible et ordonnée.

Sur la baisse d'activité touristique du château de Combourg

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 26, 28, 118, 199.

L'impact sur l'activité touristique du château de Combourg peut être estimé grâce aux chiffres communiqués sur le tourisme à la suite de la mise en service des parcs éoliens du Bazougeais (2021) ou encore de Marcillé-Raoul (2023).

Par rapport aux chiffres communiqués sur le site internet ille-et-vilaine-tourisme.bzh en 2021, le château de Combourg a accueilli 30 000 visiteurs cette année-là. Sur le site internet saint-malo-tourisme.com indiquant les chiffres de 2024, la fréquentation du Château de Combourg est de 52 600 visiteurs annuels, avec une hausse de 7.35% par rapport à 2023. Cela représente 22 600 visiteurs supplémentaires par rapport à 2021, soit une hausse de la fréquentation d'environ 75% entre 2021 et 2024, malgré la construction des parcs éoliens du Bazougeais (2021) et de Marcillé-Raoul (2023), perceptibles depuis le chemin de ronde du château de Combourg.

Ces chiffres démontrent que la construction de ces parcs éoliens n'a pas eu d'incidence négative sur la fréquentation touristique du château de Combourg. Par analogie, on peut donc considérer que la construction des éoliennes de Lanrigan n'affecteront pas elles non plus la fréquentation touristique de ce monument historique.



Thématique 13 : Points techniques

Le balisage des éoliennes

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 10, 11, 17.

Le balisage des éoliennes est obligatoire, au regard de *l'arrêté de référence du 23 avril 2018*, qui fixe les règles applicables à tous les parcs éoliens français. Chaque éolienne doit être équipée d'un feu blanc ou rouge installé au sommet de la nacelle, garantissant une visibilité à 360 degrés, de jour comme de nuit. Dans le cadre du projet de Lanrigan, le balisage des éoliennes correspond aux mesures *de réduction MHR05 (Mise en place d'un balisage aéronautique d'intensité lumineuse adaptée) et MHR06 (Synchronisation du balisage des éoliennes)* et sera conforme à la réglementation.

La couleur des pâles

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 2, 57.

En France, la couleur des mâts et des pales est encadrée par la réglementation (arrêté du 23 avril 2018), notamment pour des raisons de sécurité aérienne, de visibilité et d'intégration paysagère. Les éoliennes terrestres doivent être de teinte claire (blanc ou gris clair mat).

Matériaux

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 22, 36, 42, 52, 54.

Les matériaux utilisés dans le cadre du projet citoyen de Lanrigan sont cités dans *la Pièce 4 en p429*. Les fondations, constituant le socle de l'éolienne sont composés de béton coulé autour d'une armature en métallique assurant une emprise stable et pérenne de la structure de la fondation. Préalablement aux coulages des fondations, des études géotechniques viendront préciser la nature du sol pour adapter les caractéristiques des fondations. Dans la *pièce 4-p429*, des données indicatives (à mettre à jour une fois les éoliennes définitives choisies et les études géotechniques réalisées) estiment à 850m³ environ le volume de chaque fondation, enterrées à 4m environ.

Par ailleurs, en phase chantier des mesures d'Evitement et de Réduction viendront diminuer les impacts de la construction de ces fondations (*MPR02, MPE02 et MPR03*)

En fin de vie, les fondations peuvent être retirées conformément aux dispositions légales et énoncées en *P4-p.436*.

La construction du parc éolien et particulièrement l'acheminement de ses composants peut induire des renforcements ou des modifications de voiries à la charge du porteur de projet.

Ces éléments ont été étudiés dans l'Étude d'impact sur l'environnement en *Pièce4-p434*. La tableau *Pièce4-*



143 ci-après reprend les aménagements qui seront créés :

TYPE D'AMÉNAGEMENT	E1	E2	E3	SUPERFICIE TOTALE
Chemin permanent créé	490 m ²	91 m ²	0 m ²	617 m ²
Aménagement temporaire de virage	2 824 m ²	1 280 m ²	0 m ²	4 104 m ²

Tableau 5 : emprise des chemins d'accès et aménagements de virages

Plusieurs mesures sont présentées dans le dossier pour les réseaux et canalisations pouvant être concernés par ces aménagements. Elles sont communiquées en Pièce4-p655 : MHR15 – Mise à jour de la localisation des réseaux canalisations et MHR16 – Prise en compte des réseaux électriques HTA en phase travaux. Enfin, pour l'acheminement des composants, d'autres aménagements temporaires devront être créés en fonction du type d'éoliennes retenues.

Le démantèlement

Cette sous-thématique répond notamment aux 36, 52, 69, 94, 100, 112, 119, 153.

Le démantèlement des éoliennes, est cadré par la réglementation. Celle-ci est citée en P4-p436, et le porteur du projet s'y conformera. Elle impose après arrêt de l'exploitation des éoliennes, et conformément à l'arrêté du 26 août 2011, modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021 : le démantèlement des installations de production d'électricité, le démantèlement des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison, l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, et la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation ;

Bilan carbone des installations

Cette sous-thématique répond notamment à la contribution 143.

En Pièce4-p440, le dossier rappelle les généralités l'impact brut sur le climat des projets éoliens dans sa globalité ainsi que le cycle de vie (ACV) de celles-ci. Pour rappel, le projet éolien de Lanrigan permettra chaque année d'éviter l'émission d'environ 1468t de CO₂ dans l'atmosphère.

Sur la base des données de l'ADEME retranscrites en P4-p441, les émissions de CO₂ issues de la fabrication, la construction, l'installation, l'exploitation, la maintenance, et le démantèlement et le fret du projet éolien citoyen de Lanrigan seront compensées par les émissions de CO₂ évitées en lien avec sa production d'électricité : 73 (env. 6 ans) mois seront nécessaires pour qu'il comble sa dette carbone. Cela signifie que sur 25 ans d'exploitation, le parc éolien produira des effets bénéfiques sur le CO₂ durant 19 ans environ).



Thématique 14 : Urbanisme

Les Zones de développement éolien (ZDE)

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 52, 202.

Les zones de développement éolien (ZDE) ont été un outil de planification créé par la loi du 13 juillet 2005 de programme fixant les orientations de la politique énergétique (dite « loi POPE »). Leur objectif était de favoriser le développement de l'éolien tout en encadrant son implantation.

Elles ne conditionnaient pas la possibilité d'installer des parcs éoliens, mais seulement l'économie des projets : seuls les parcs éoliens implantés dans une ZDE pouvaient bénéficier de l'obligation d'achat de l'électricité à un tarif réglementé. En dehors d'une ZDE, un projet pouvait être autorisé, mais il ne pouvait pas bénéficier de ce mécanisme de soutien.

Conçues comme un outil de planification et de développement, les ZDE ont donné lieu à de nombreux contentieux, et en pratique dans la délivrance des autorisations d'exploitation, elles ont acquis une portée beaucoup plus importante, dépassant leur valeur juridique.

C'est ce qui a conduit le législateur à les supprimer (par la loi n° 2013-312 du 15 avril 2013, dite loi Brottes) d'autant plus que le régime des parcs éoliens avait évolué, depuis 2011, en les qualifiant d'ICPE, et que la planification régionale faisait doublon, avec les SRE (schémas régionaux éoliens). Par conséquent, la demande portée par le pétitionnaire ne se heurte à aucun obstacle réglementaire lié aux ZDE.

En l'occurrence le projet de 3 éoliennes doit être examiné en tant que tel, à l'aune de ses conséquences et impacts, et comme indiqué par le code de l'environnement en fonction de ses effets sur l'environnement en proportion de son importance.

La décision du préfet dans son arrêté de refus de créer une ZDE en 2012 est certes intéressante pour l'information du public sur le contexte éolien ancien, mais elle ne préjuge pas de la décision à venir sur la demande d'autorisation d'installation et d'exploitation du parc éolien, de la compétence de la même autorité (préfet) mais relatif à un autre champ/domaine d'appréciation.

Les bâtis en ruine des Guerches

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 132, 202.

Les éléments bâtis en ruine des Guerches ont été analysés dans le dossier de demande d'autorisation environnementale (P4-p238).

Le dossier indique que ce bâti n'est pas une habitation car le terrain n'est pas considéré comme constructible au regard de l'urbanisme (bâtiments en dehors de la partie actuellement urbanisée de la commune, pas de desserte du bâti par la trame viaire...) et qu'un certificat d'urbanisme datant du 28 février 2020 atteste du caractère non-constructible du site.



Les 500m aux habitations

Cette sous-thématique répond notamment aux contributions 9, 46, 128, 144, 156, 181, 183, 186, 190, 195, 197.

En 2006, l'Académie nationale de médecine a recommandé l'implantation des éoliennes à une distance minimale de 1 500 mètres des habitations, pour les machines de puissance supérieure à 2,5 Mégawatts. Suite à cette publication, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (AFSSET, devenue ANSES en 2010) a été saisie en juin 2006 par les ministères en charge de la santé et de l'environnement afin de réaliser une analyse critique de ce rapport. Ainsi, l'AFSSET a produit en 2008 un rapport et un avis relatifs aux effets sanitaires du bruit généré par les éoliennes. Ses conclusions ont été reprises dans un nouveau rapport de l'ANSES en 2017 : « 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. »

Bien que ce sujet soit souvent débattu au Parlement, le rapport de l'AFSSET de mars 2008 recommande de ne pas imposer une distance d'installation unique entre les parcs éoliens et les habitations, mais plutôt de modéliser au cas par cas l'impact acoustique du projet. En effet, les gênes occasionnées pour les riverains ainsi les impacts sur le paysage sont très variables selon le site d'implantation.

Il est donc préconisé d'effectuer dans le cadre des études nécessaires aux demandes d'autorisation des modélisations, suffisamment précises, pour évaluer au cas par cas, lors des études d'impact, la distance d'implantation adéquate permettant de ne pas générer de nuisance sonore pour les riverains des futures éoliennes. La réglementation impose également, pour le développement d'un projet éolien, la réalisation d'une étude acoustique qui vise à calculer le niveau d'émergence lié aux futures éoliennes et valider le respect de ces émergences au regard de la réglementation en vigueur. C'est ce qui a été fait en Pièce4-p487 et des mesures ont été mises en place pour respecter les seuils en Pièce4-p639.

Pour clore ce débat, l'arrêt du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie du vent définit dans son article 3 que « l'installation est implantée de telle sorte que les aérogénérateurs sont situés à une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité... ». Il ne s'agit donc pas d'un retrait en bout de pâle à l'horizontale. L'éolienne la plus proche d'une habitation dans le projet éolien citoyen de Lanrigan est bien située à la Métairie sur la commune de Lanrigan à 509m de l'éolienne 1.



Thématique 15 : Déroulé de l'enquête publique et compétences des protagonistes

Cadre d'action de la commune dans le cadre de la CPVE

Cette sous-thématique répond notamment à la contribution 125

Aucune disposition légale ou réglementaire n'encadre le lieu où doivent se tenir les réunions comme les permanences publiques, cependant il est d'usage que la commune mette à disposition une salle (salle dans la mairie, salle polyvalente, salle des fêtes, ...) permettant d'accueillir le public de la façon la plus pratique qui soit. Le but de la phase de consultation publique étant de toucher le plus largement possible tout public, qu'il s'agisse des administrés, citoyens de la commune, comme des personnes de passage, un lieu public aisément identifiable (bâtiment communal accueillant du public) est parfaitement adéquat, et n'entache en rien les principes d'indépendance et d'impartialité qui s'attachent non pas à la procédure mais au commissaire-enquêteur, qui est le garant du bon déroulement de la phase de consultation publique.

Quant à la délibération du conseil municipal donnant son avis sur le projet, elle est exigée par l'article R.181-18 du code de l'environnement, indépendamment et nonobstant le fait que la commune participe à la structure qui porte le projet. À toutes fins utiles, il est rappelé que la participation des communes et leurs groupements au capital d'une société anonyme ou d'une société par actions simplifiée dont l'objet social est la production d'énergies renouvelables est permise depuis la loi du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et notamment encadrée par les dispositions de l'Article L2253-1 du Code général des collectivités territoriales.

Position du commissaire enquêteur par rapport aux enjeux environnementaux et MRAe

Cette sous-thématique répond notamment à la contributions 120

Pour rappel c'est l'administration (DREAL) qui prononce la complétude du dossier et décide donc du moment où la phase d'examen et de consultation, dont fait partie la consultation du public de 3 mois, menée par la commission d'enquête. Cette décision appartient à l'administration seule, via son service instructeur (la réglementation désigne à ce titre l'inspecteur ICPE auprès de la DREAL comme coordonnateur) qui a le pouvoir d'appréciation de l'état complet du dossier, à soumettre à la consultation du public, et au commissaire-enquêteur. Ces étapes résultent des dispositions réglementaires du Code de l'environnement, dont l'article R.181-17 dispose notamment :

« I.-Dès que le dossier est complet et régulier, le préfet transmet un exemplaire de la demande et du dossier aux autorités et organismes prévus par le présent paragraphe lorsque leur avis est requis.
II.-Le préfet informe le pétitionnaire de l'ouverture de la phase d'examen et de consultation. »

Puis l'article D.181-17-1 précise que : « Le service coordonnateur sollicite les services et les



établissements publics de l'Etat concernés, qui rendent leurs contributions sous quarante-cinq jours à compter de leur saisine, sauf dispositions particulières prévues par les articles R. 181-20 à R. 181-32-1, R. 181-33-1 et par l'article R. 181-53-1.

Le service coordonnateur adresse à l'autorité environnementale les contributions recueillies en application de l'alinéa précédent, dès réception, ainsi que des éléments d'appréciation relevant de sa compétence propre. »

L'avis de l'autorité environnementale (ici la MRAE) nécessite la transmission du dossier prévue à l'article R.181-19 (extraits) : « Lorsque la demande d'autorisation environnementale porte sur un projet soumis à évaluation environnementale en application de l'article L. 122-1, le préfet transmet le dossier à l'autorité environnementale.

Les consultations qui sont effectuées en application de la présente section valent consultation au titre du III de l'article R. 122-7. »

Le préfet transmet donc le dossier pour avis de la MRAE, qui peut ne pas répondre, lui permettant de prioriser les demandes en fonction de la charge des sollicitations ; c'est ce que permet l'article R.122-7 qui précise son délai de réponse de deux mois, et à défaut d'avis dans ce délai, l'absence d'observations. Il peut être utile de rappeler ici que la procédure de consultation a été modifiée par la loi dite « industrie verte » du 6/7/2024 qui a instauré une consultation « parallélisée » permettant la réception des avis des personnes consultées au fil de l'eau et en parallèle à la consultation du public (cf. article L.181-10-1).

Quant au commissaire enquêteur/commission d'enquête, il/elle se prononce indépendamment sur le dossier dans son intégralité en prenant en compte tous les éléments, qu'il s'agisse des avis des personnes consultées comme des contributions du public et des réponses du porteur de projet (cf. art. R.123-1 et suivants du Code de l'environnement).

C'est donc en fonction des éléments dont il dispose, et en l'état du dossier qu'il se prononce, sans que la présence ou non d'un avis MRAE sur l'étude d'impact puisse altérer la qualité de son travail.