

Commune De Saint-Rémy-Du-Plain

-
Département d'Ille et Vilaine
35
-

Dossier d'enquête publique

Autorisation au titre des installations classées

Demande présentée par la société EOLIEN Saint-Rémy-du-Plain SAS en vue d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur les communes de Saint-Rémy-Du-Plain.

Enquête publique
Du mardi 16 janvier au vendredi 16 février 2024
Prescrite par Arrêté Préfectoral du 20/11/2023



Conclusions et avis du commissaire enquêteur

Document 2/2

Destinataires :

Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Rennes
Préfecture de Rennes

Commissaire enquêteur : Gérard BESRET

SOMMAIRE

1	Généralités	3
1.1	Objet de l'enquête et nature des travaux.....	3
1.2	Déroulement de l'enquête, organisation	4
2	appréciations du commissaire enquêteur	6
2.1	Rappel des observations	6
2.2	Sur la forme.....	7
2.2.1	Sur le déroulement de l'enquête.....	7
2.2.2	Sur l'avis des personnes publiques consultées.....	9
2.2.3	Sur l'avis des deux Communautés de communes :	9
2.2.4	Sur l'avis des communes	10
2.3	Sur le fond	11
2.4	Sur le projet et ses impacts.....	14
2.4.1.1	Sur le milieu physique.....	14
2.4.1.2	Sur le milieu naturel.....	16
2.4.1.3	Sur le milieu humain	19
2.4.1.4	Sur les dangers.....	22
2.4.1.5	Sur le paysage , patrimoine et photomontage.	22
2.4.1.6	Sur le milieu agricole et santé animale :.....	28
2.4.1.7	Sur le financement du projet et production électrique :.....	29
2.4.1.8	Sur les mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensation.....	29
2.4.1.9	Sur la remise en état du site (Démantèlement)	30
3	Conclusion et avis motivé du commissaire enquêteur.....	33

1 GENERALITES

1.1 OBJET DE L'ENQUETE ET NATURE DES TRAVAUX

En partenariat avec KDE, TotalEnergies a initié le développement du parc éolien de Saint-Rémy-Du-Plain suite à la délibération favorable du conseil municipal en décembre 2017. Ce secteur a été choisi car il réunit les conditions favorables au développement d'un parc éolien : un vent propice et une distance aux habitations de plus de 500 mètres.

Situation du projet :



Caractéristiques du projet

La demande d'autorisation environnementale porte sur la réalisation d'un parc éolien terrestre, composé de **4 éoliennes** dont la hauteur du mât dépasse 50 m de hauteur, situé sur la commune de **Saint-Remy-du-Plain**, dans le département de l'Ille-et-Vilaine (35).

Le projet relève du régime de l'Autorisation (A) des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le parc éolien de Saint-Rémy-du-Plain permettra la production d'électricité à partir de l'énergie du vent. La puissance nominale électrique de chaque aérogénérateur sera de 1,5 MW. La puissance nominale totale du parc éolien sera de l'ordre de 6 MW.

Les caractéristiques des éoliennes choisies seront les suivantes :

- L'implantation sur fondation de 4 éoliennes,
- 4 aires de grutage situées au pied de chaque éolienne,
- Un réseau de chemins d'accès,
- Le câblage électrique inter-éolien,
- Un poste de livraison électrique.

1.2 DEROULEMENT DE L'ENQUETE, ORGANISATION

Par décision en date du **02/10/2023** le tribunal administratif a désigné **Gérard BESRET** commissaire enquêteur .

En exécution de **l'article 3 de l'arrêté** de M. le Préfet, le commissaire enquêteur a tenu **7 permanences** pour recevoir le public sur les communes de Saint-Rémy-du-Plain (siège de l'enquête), Sens de Bretagne et Rimou.

Mesures de publicité

Le commissaire enquêteur a constaté que **l'article 4** de l'arrêté de M. le Préfet avait été appliqué avec l'insertion de 2 avis dans Ouest France et 2 avis dans la Chronique Républicaine.

Autres actions d'information :

L'avis d'enquête publique a été :

- **Affiché** en extérieur des Mairies de Saint-Rémy-du-Plain, Sens de Bretagne et Rimou
- **Mis en ligne** sur le site dématérialisé de Préambule
- **Mis en ligne** sur le site internet de la Préfecture
- **Affiché sur le site du projet**

Incidents :

- Le 12 janvier 2024 Monsieur CARRE Alexis m'informe par téléphone que des affichages sur sites ont été enlevés.
- Par SMS en date du 16/01/2024 Monsieur CARRE Alexis m'informe que les panneaux d'affichage ont été remis en place le 15 janvier 2024.

Le commissaire enquêteur a pu vérifier que ces affichages et insertions avaient bien été réalisés.

Les observations et propositions sur le projet pouvaient être formulées :

- Par voie postale au commissaire-enquêteur au siège de l'enquête.
- Sur l'adresse dédiée de la Préfecture
- Sur le registre papier tenu à disposition du public au siège de l'enquête
- Auprès du commissaire enquêteur lors de ses permanences

Consultation du dossier par le public et courriers reçus

Bonne participation du public.

Ce qu'il faut retenir en synthèse des différentes observations et avis

Globalement défavorables, les contributeurs se sont appuyés très souvent sur l'incident survenu sur le parc éolien de Bazouges la Pérouse, a savoir le débridage d'une éolienne.

Quelques avis favorables au projet.

Clôture de l'enquête

Clôture de l'enquête le 16 février 2024 – 12h30 , récupération des registres par le commissaire enquêteur le jour même.

Prolongation du délai de remise du mémoire en réponse :

Par courrier en date du **26/02/2024** la Maître d'ouvrage a sollicité la prolongation du délai pour la remise de son mémoire en réponse compte tenu des nombreuses questions et contributions.

Par courrier en date du **4 mars 2024** le commissaire enquêteur a sollicité le report de date pour remettre son rapport et avis.

Par courrier en date du **06/03/2024** la Préfecture Autorité Organisatrice de l'enquête a accepté la prorogation de délai et fixé au 4 avril la remise du rapport et avis .

2 APPRECIATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

2.1 RAPPEL DES OBSERVATIONS

Comptabilité des observations déposées sur les registres R1/R2/R3 et registre dématérialisé RD

Thématiques	R1/R2/R3	RD	Total
Acoustique	9	13	22
Saturation paysage	7	14	21
Autres items	8	12	20
Santé humaine	6	11	17
Déroulement enquête	6	9	15
Dépréciation immobilier	5	10	15
Chiroptères	1	9	10
Incidences agricoles	5	5	10
Distances / Habitations	2	6	8
Favorable	1	6	7
Démantèlement	1	6	7
Zones humides	2	2	4
Artificialisation	1	3	4
Economique	0	4	4
Lumières / Effets stroboscopiques	3	0	3
Biodiversité	0	3	3
Ressource en eau	2	0	2
Total	59	113	172

2.2 SUR LA FORME

2.2.1 Sur le déroulement de l'enquête

Concertation avec le public, déroulement du dossier :

Pour le projet éolien de Saint-Rémy-du-Plain, le choix a été de réaliser, en même temps la poursuite du développement du projet. Après la réalisation des états initiaux, les différentes analyses se sont inscrites dans le cadre d'une concertation importante :

Rencontres avec les élus, mise à disposition d'un registre, mise en place de panneaux d'affichage, plusieurs réunions de présentation du projet, campagne de porte-à-porte, tenue de permanences, rencontres avec les services.

Entre 2018 et 2020, des réunions et des points d'avancement ont été organisés avec les élus de la commune de Saint- Rémy-du-Plain notamment avec le maire et ses adjoints et ponctuellement avec l'ensemble du Conseil municipal.

Rappel des observations : RD4 ; RD9 ; R1-4 ; R1-7 ; R2-4 ; R2-10 ; RD29

Question du commissaire enquêteur : Les Maires de RIMOU et SENS de BRETAGNE semblent n'avoir jamais été informés du projet de construction du parc éolien alors que certains hameaux situés sur leurs communes sont directement impactés.

Réponse du Maître d'Ouvrage : TotalEnergies regrette qu'un manque de communication puisse être perçu par les maires des différentes communes voisines au projet. Un projet éolien était à l'étude sur la commune de Rimou par Total Quadran (devenue TotalEnergies) des échanges ont lieu jusqu'à l'abandon du projet en 2019, le projet de Saint-Rémy-du-Plain était déjà en cours de développement et abordé lors de ces échanges.

Question du commissaire enquêteur : Les communautés de communes de Marches du Couesnon et Val d'Ille d'Aubigné ont fait valider par les conseils communautaires une charte sur l'éolien. Pourquoi ce document , certes non opposable, n'a pas été repris dans l'étude ?

Réponse du Maître d'ouvrage : Les chartes rédigées par ces deux Communautés de Communes ont été signées, après le dépôt du dossier en préfecture du projet, pour rappel, le projet a été déposé le 23 décembre 2021, la charte de la Communauté de Communes Val d'Ille-Aubigné, signée le 10 mai 2022 et celle de la Communauté de Communes Couesnon Marches de Bretagne le 13 juin 2023. De plus, ces chartes n'ont jamais été portées à connaissances du porteur de projet.

Question du commissaire enquêteur : Une erreur de géolocalisation des villages de la PORTE et de la BEDORAIS entraîne une erreur des résultats de l'analyse acoustique.

Réponse du Maître d'ouvrage : Cette erreur résulte d'une faute de frappe dans le rapport, une réponse complète sur ce sujet est apportée dans la partie **III-B**.

Question du commissaire enquêteur : Dans les caractéristiques il est écrit avis favorable du conseil municipal en date de décembre 2021 – Il s'agirait d'une erreur ?

Réponse du Maître d'ouvrage : Dans le document « AE 3.2.2 SRDP Bilan concertation » à la page 91, il est inscrit qu'une délibération favorable du Conseil Municipal avait été émise en décembre 2021 (au lieu de décembre 2017), ce document représente les panneaux d'informations imprimés pour la permanence publique du 9 et 10 novembre 2021, une correction avait été appliquée lors de la permanence publique, la présence de cette coquille dans ce document relève d'un oubli expliqué au commissaire enquêteur.

Réponse du Maître d'ouvrage aux observations : RD4 - RD9 – R1-7-C3 – R1-4 et R1-8-C4 – R1.10 – RD14 (DoublonRD15) – RD27 (doublon de 28) – RD29 – RD 31 (Doublon RD32) – RD33 – RD37– RD40 – RD42 – RD44 – RD34 - R2-4-C1 – R2-5-C2 – R2-10-C3.

Le projet a fait l'objet de communication et concertation le long de son développement et amont et après le dépôt du dossier d'Autorisation Environnementale le 23 décembre 2021.

Depuis 2017 des échanges réguliers ont eu lieu entre TotalEnergies et les élus de Saint-Rémy-du-Plain sur la possibilité de développement du parc éolien sur le territoire, avec une première délibération favorable aux études en décembre 2017. Suite à l'élection du nouveau Conseil Municipal en mars 2020, une présentation a été faite à la nouvelle équipe municipale, les porteurs de projets sont restés disponibles pour répondre aux questions de Mr Prioul et de son conseil.

Comme souligné dans les observations, dans le document « AE 3.2.2 SRDP Bilan concertation » à la page 91, il est inscrit qu'une délibération favorable du Conseil Municipal avait été émise en décembre 2021 (au lieu de décembre 2017), ce document représente les panneaux d'informations imprimés pour la permanence publique du 9 et 10 novembre 2021, une correction avait été appliquée lors de la permanence publique, la présence de cette coquille dans ce document relève d'un oubli expliqué au commissaire enquêteur.

Concernant les actions de communications menées auprès du public, une communication régulière a été mise en place durant le développement du projet avec une mobilisation réelle des citoyens, pour rappel, voici les différentes actions :

Mai 2019, une campagne de porte à porte a été menée à proximité du parc existant, ce sont 122 conversations autour du projet qui ont pu être menées sur les communes de Saint-Rémy-du-Plain et Rimou. 77% des personnes interrogées se disaient favorable ou neutre à l'égard du projet éolien présenté.

Juin 2019, première permanence d'information, présentation des résultats des états initiaux des études paysagères et naturelles.

Décembre 2019, deuxième permanence publique, présentation de l'avancée du projet et de l'implantation envisagée

Novembre 2021, troisième permanence publique, avec présence du bureau d'étude en charge du projet, présentation du projet final et de l'ensemble des études liées au projet.

Les citoyens de Saint-Rémy-du-Plain ont été conviés aux permanences publiques par la voie de flyers d'information distribués en boîte aux lettres par un prestataire externe (missionné par la Communautés de Communes Couesnon Marches de Bretagne pour la permanence de novembre 2021), cela représente la meilleure solution disponible pour prévenir avec précision le plus grand nombre d'habitants des communes.

Appréciations du commissaire enquêteur :

Le commissaire enquêteur constate qu'un travail d'information et de concertation a été réalisé en amont de la procédure d'enquête et prend acte du bilan dressé par la société eXplain.

A la lecture de ce bilan il apparaît que la population semble avoir été bien informée du projet, plutôt favorable et souhaite être tenue informée de l'état d'avancement du dossier mais reste préoccupée par l'impact des ondes provoquées par le parc éolien sur les humains et les animaux.

Toutefois j'ai pu entendre régulièrement, dans le cadre de mes permanences, qu'aucune information n'avait été faite sur les deux communes limitrophes alors que l'impact sur ces territoires et sur les hameaux proches du projet est avéré.

2.2.2 Sur l'avis des personnes publiques consultées

Avis favorables ou sans observation :

- Météo-France
- Institut National de l'Origine et de la Qualité
- Service Régional de l'Archéologie
- Ministère des Armées
- Inspecteur des installations classées

Observations :

- **Service National d'Ingénierie Aéroportuaire** : Prévoir un balisage diurne et nocturne pour chacune des éoliennes
- **Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)** : Mise à jour du périmètre Natura 2000 de l'Etang du Boulet et des informations relatives aux chiroptères. Précisions sur le positionnement de la haie compensatoire et majoration du linéaire. Précisions, adaptation et renforcement du bridage. Extension du suivi de mortalité chiroptérique aux 3 premières années d'exploitation des éoliennes. Justification de l'absence de nécessité d'une demande de dérogation espèces protégées.
- **Sapeurs-Pompiers d'Ille et Vilaine** : Les éoliennes doivent être accessibles au moyen d'une voie carrossable et disposer d'une zone de sécurité à leurs abords.
- **MRAe** : pas d'avis

Appréciation du commissaire enquêteur :

Les services sont favorables suite aux compléments apportés par le porteur du projet toutefois une extension du suivi sur la mortalité des Chiroptères devra être mis en place par le porteur du projet.

Je regrette l'absence de remarques et d'avis de la MRAe.

2.2.3 Sur l'avis des deux Communautés de communes :

Repère Registres R / RD /CM / CC	N°	Documents Annexés	Date	Réquérant	Observations / Contributions Synthèse
CCVIA				Val D'Ille d'A.	Défavorable Dépassement des seuils règlementaires (urgence) Impact du bruit sur la faune non précisé Absence de phomontage sur le hameau de Burdel Localisation des mats près des haies augmente le risque de mortalité de certaines espèces protégées, Impact sur les zones humides Projet non conforme avec la Charte sur l'éolien signée CCVIA et SDE35
CCMB				Marches Couesnon	Défavorable Les éoliennes ne respectent pas les distances d'éloignement des habitations préconisées par la charte (4,5 x H)

Remarques du commissaire enquêteur : Il est regrettable que ces deux chartes n'aient pas été adressées au porteur du projet.

Réponses du Maître d'ouvrage à l'avis des Communautés de Communes :

En réponse à l'avis défavorable de la Communauté de Communes de Couesnon Marches de Bretagne

Le projet éolien de Saint-Rémy-du-Plain a été développé entre 2017 et 2021, des présentations régulières du projet ont été faites à la commune et à la communauté de communes. La charte de l'éolien étant signé en juin 2023 avec pour objectif de réguler les conditions de développement des parcs éoliens sur le territoire, il n'était pas possible pour ce projet de prendre en compte les conditions souhaitées par la communauté de communes.

En réponse à l'avis défavorable de la Communauté de Communes Val d'Ille-Aubigné

Les données présentées au conseil communautaire sont les données d'impacts brutes qui ne tiennent pas compte du plan de bridage proposé par la suite de l'étude acoustique. Voici les données finales qui prennent en compte le plan de bridage, aucun cas ne présente un non-respect de la réglementation

Appréciations du commissaire enquêteur : Bien que la charte de l'éolien ait été signée en juin 2023 une communication aux projets en cours aurait dû être faite dans la foulée avec une réunion de travail et éviter ainsi des contradictions dans la poursuite des opérations.

2.2.4 Sur l'avis des communes

En synthèse : 9 avis défavorables
6 avis favorables
2 Ne se prononcent pas
1 Ne s'oppose pas au projet
3 Sans réponse

La commune de Saint-Rémy-du-Plain émet un avis défavorable en reprenant les mêmes inquiétudes développées par les contributeurs sur le registre à savoir :

- Impacts négatifs sur la biodiversité
- Nuisances sonores et visuelles
- Impact sur la valeur immobilière des maisons
- Craintes pour l'attractivité de la commune
- Impact négatif sur la santé humaine et animale
- Démantèlement et prise en charge financière éventuelle par la commune

La commune de Sens de Bretagne a émis un avis défavorable en s'appuyant sur l'analyse technique de la Communauté de communes de Val d'Ille d'Aubigné :

- Défavorable
- Dépassement des seuils règlementaires (émergence)
- Impact du bruit sur la faune non précisé
- Absence de photomontage sur le hameau de Burdel

- Localisation des mats près des haies augmente le risque de mortalité de certaines espèces protégées,
- Impact sur les zones humides
- Projet non conforme avec la Charte sur l'éolien signée CCVIA et SDE35

La commune de Rimou a donné un avis défavorable

- Défavorable
- Impact visuel et acoustique sur les villages avoisinants :
 - Forêt , Le Pont , Le Verger etc.

Les autres communes émettent un avis défavorable sans explications

Réponses du Maître d'ouvrage aux avis des communes :

→ **En réponse à l'avis défavorable de la commune de Rimou :**

Les distances entre les éoliennes et les habitations sont supérieures à 500 mètres ce qui est réglementaire, concernant l'impact sur les élevages, comme répondu dans la partie **IVC**, aucun retour d'expérience ne démontre que les parcs éoliens ont un impact sur les élevages à proximité.

Les enjeux visuels et acoustiques pour ces différents lieux-dits de la commune de Rimou ont bien été pris en compte dans les études menées et des mesures seront appliquées pour en réduire les impacts résiduels.

→ **En réponse à l'avis défavorable de la commune de Saint-Rémy-du-Plain :**

En effet les retombées financières des parcs éoliens permettent aux communes d'investir dans de nouveaux projets locaux.

Les impacts sur la biodiversité, l'acoustique, le paysage et la santé humaine ont tous bien été pris en compte dans les différentes études menées et des réponses sont apportées dans les parties **III-IV-VII** de ce mémoire en réponse.

Comme présenté dans la partie **VI**, les études ne démontrent pas d'un impact négatif de la présence d'éoliennes sur les maisons à proximité direct du parc, de plus comme présenté dans les mesures de l'étude paysagère une plantation de haies sera proposée aux riverains du projet pour réduire la visibilité du parc depuis les lieux d'habitations.

Nos réponses aux enjeux d'exploitations agricoles sont répondu dans la partie **IV-C**, aucun retour d'expérience ne démontre que les parcs éoliens ont un impact sur les élevages à proximité.

Comme présenté dans la partie **V**, un montant réglementaire est provisionné à la construction du parc, afin de garantir le démantèlement en fin de vie du parc, la commune ne récupérera pas la charge du démantèlement du parc.

Appréciations du commissaire enquêteur : Dans le cadre d'un entretien avec Monsieur le Maire de Saint-Rémy-du-Plain, ce dernier m'a expliqué qu'il était plutôt favorable au projet en raison des retombées économiques pour la commune mais qu'il respecterait la décision du conseil municipal. Je constate qu'après avoir émis un avis favorable sur le principe des études, le conseil municipal a émis un avis défavorable en date du 15/11/2021 sur le projet sans en expliquer les raisons et sans pour autant stopper le porteur du projet.

2.3 SUR LE FOND

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la région Bretagne a été arrêté par le préfet de région le 4 novembre 2013. Il constituait la feuille de route de la transition énergétique de la région Bretagne sur la période 2013-2018, à travers cinq orientations :

1. Amélioration de la qualité de l'air ;
2. Maîtrise de la demande énergétique ;
3. Développement des énergies renouvelables ;
4. Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
5. Adaptation au changement climatique.

Dans ce schéma, la région Bretagne fixe des objectifs de puissance éolienne installée de 1 800 MW à horizon 2020. La région continue néanmoins sa démarche de transition énergétique malgré des objectifs non atteints en 2020.

L'étude d'impact précise que le projet est en cohérence avec la démarche de transition énergétique de la région Bretagne.

Le Schéma Régional Éolien (SRE) de la région Bretagne a été arrêté par le préfet de région le 28 septembre 2012, puis annulé par un jugement du Tribunal Administratif de Rennes du 23 octobre 2015. Toutefois, et en application de l'article L.553-1 du code de l'environnement :

L'instauration d'un SRE n'est pas une condition préalable à l'octroi d'une autorisation, l'annulation du SRE de Bretagne est sans effet sur les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter des parcs éoliens déjà accordés ou à venir.

Ce document de cadrage fixe pour objectif l'installation d'une puissance éolienne de 1800 MW sur la région à l'horizon 2020.

L'étude d'impact précise que le projet est situé dans une zone favorable du SRE Bretagne.

Le SRADDET a été voulu par la loi NOTRe comme un document de planification qui, par son caractère transversal, contribue à la cohérence territoriale à l'échelle régionale.

Le SRADDET Bretagne repose sur 4 enjeux :

1. Répondre aux défis globaux que sont le dérèglement climatique, l'épuisement des ressources et la destruction de la biodiversité ;
2. Favoriser un développement économique et social dynamique, permettre le développement de l'emploi, assurer la compétitivité économique, la croissance démographique, conforter notre attractivité, mais sans accroître les tendances actuelles de surconsommation des ressources et de déséquilibres territoriaux ;
3. Favoriser la cohésion sociale et territoriale alors que sont à l'oeuvre les tendances à un renforcement de l'individualisme et à la concentration des activités qui alimentent les fractures territoriales et sociales. Et qui fragilise le modèle d'équilibre breton ;
4. Réinventer nos modes de faire et nos organisations pour assurer une réelle mobilisation collective à l'heure de la fragilisation de l'action publique et de l'émergence de nouveaux acteurs.

Pour répondre aux enjeux précités, il s'appuie sur 38 objectifs regroupé en 5 thèmes :

1. Raccorder et connecter la Bretagne au monde ;
2. Accélérer notre performance économique par les transitions ;
3. Faire vivre une Bretagne des proximités ;
4. Une Bretagne de la sobriété ;
5. Une Bretagne unie et solidaire.

C'est dans ce 4e thème que l'on retrouve les objectifs énergétiques : Objectif 27 : Accélérer la transition énergétique en Bretagne 27.1 : Multiplier par 7 la production d'énergie renouvelable en Bretagne à horizon 2040

Les objectifs nationaux pour accélérer la transition énergétique sont fixés par la loi de transition écologique pour la croissance verte :

Énergies renouvelables : porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030

Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030

La part des énergies renouvelables dans la consommation finale bretonne a doublé depuis 2000, passant de 6,3% à 12,7% en 2017. La Bretagne reste cependant fortement dépendante énergétiquement puisqu'elle importe en 2017 88% de l'énergie qu'elle consomme. Tendre vers l'autonomie énergétique est donc pour elle un défi et un enjeu majeur.

Pour cela, il convient de :

Mettre en œuvre la feuille de route sur le déploiement de l'éolien terrestre qui met en avant une approche transversale et durable en lien avec d'autres enjeux (habitat, patrimoine, biodiversité...);

Mettre en œuvre le Pacte Bio gazier Breton et le Plan Bois Energie Bretagne : développer l'usage de la biomasse (combustion et méthanisation), en respectant la hiérarchie des usages, la préservation des ressources et en évitant les concurrences ;

Déployer la feuille de route sur les Énergies Marines Renouvelables ;

Développer l'usage de la biomasse (combustion et méthanisation), en respectant la hiérarchie des usages, la préservation des ressources et en évitant les concurrences ;

Développer le solaire photovoltaïque et thermique ;

Explorer les filières nouvelles comme l'hydrogène.

L'étude d'impact précise que le projet est cohérent vis-à-vis des objectifs du SRADET Bretagne.

Le déploiement de l'éolien terrestre sur les territoires bretons n'est pas seulement une affaire de professionnels, d'élus/collectivités ou de services de l'État. C'est une ambition pour la mise en œuvre de la transition énergétique qui doit associer toutes les parties prenantes et en particulier les citoyens. Pour une conduite efficace des projets d'éolien terrestre et une concrétisation dans les meilleurs délais, il est nécessaire d'appréhender, en amont et de manière globale, le déroulement des différentes étapes : de la définition du projet à sa réalisation en passant par la concertation et les différentes procédures administratives.

Pour faire progresser l'installation d'éoliennes sur le territoire breton et ainsi atteindre les objectifs de production d'énergie renouvelable, les partenaires de la Conférence bretonne de la transition énergétique (CBTE) ont élaboré **une feuille de route régionale autour de 3 axes principaux déclinés en 27 actions : "Avel Breizh 2030"**. Le point commun de ces actions : partager tout au long de la durée des projets et dès leur planification, les points délicats et les potentielles contraintes pour réussir à les dépasser.

Les 3 axes de la feuille de route régionale

Axe 1 : l'éolien par et pour les citoyens (acceptabilité locale et accompagnement des élus)

Axe 2 : un modèle breton durable de l'éolien (planification, réglementation, exemplarité)

Axe 3 : une Bretagne innovante et industrielle (filiale régionale, innovation technique)

Pour conserver la dynamique du groupe d'analyse et de contributions, il a été souhaité que ces actions soient prises en charge et portées par différents partenaires.

Exemples d'actions qui seront pilotées par l'État et l'ADEME : appui méthodologique auprès des intercommunalités pour définir le potentiel éolien du territoire, planification pour éviter le « saupoudrage » des projets et mieux intégrer les parcs éoliens dans le paysage, déclinaison régionale des guides nationaux sur l'élaboration des études d'impacts et dossiers d'autorisation environnementale, mobilisation d'une offre adaptée d'outils de financements territoriaux, réalisation d'études exploratoires pour définir les potentiels spécifiques (ex. cas du « repowering »).

Exemples d'actions qui seront pilotées par la Région : création d'un club régional des collectivités éoliennes, mobilisation du fonds Eilañ pour les projets citoyens et de territoires, diffusion du film sur l'éolien à destination des élus locaux et des concertations locales, mise en place d'un suivi par l'observatoire breton de la biodiversité et de retours d'expériences des projets réussis sur les enjeux environnementaux, intégration de l'éolien terrestre dans les réseaux intelligents insulaires.

Les ateliers participatifs de la CBTE sur l'éolien terrestre ont eu pour objectif de susciter l'engagement des partenaires au service d'un déploiement ambitieux et harmonieux de l'éolien terrestre sur les territoires bretons.

L'étude d'impact précise que le projet est cohérent vis-à-vis des objectifs d'AVEL BREIZH 2030.

Appréciation du commissaire enquêteur : La Bretagne, en particulier avec le Finistère, possède le deuxième potentiel éolien de France derrière le Languedoc- Roussillon.

Le secteur du projet est situé dans un secteur où la vitesse des vents est de l'ordre de 5 à 6 m/s.

La demande d'autorisation environnementale porte sur la réalisation d'un parc éolien terrestre, composé de **4 éoliennes** dont la hauteur du mât dépasse 50 m de hauteur, situé sur la commune de **Saint-Remy-du-Plain**, dans le département de l'Ille-et-Vilaine (35).

Le parc éolien de Saint-Rémy-du-Plain permettra la production d'électricité à partir de l'énergie du vent. La puissance nominale électrique de chaque aérogénérateur sera de 1,5 MW. La puissance nominale totale du parc éolien sera de l'ordre de 6 MW.

Le projet éolien de Saint-Rémy-du-Plain est situé dans un secteur favorable au développement de l'énergie éolienne et participera notamment en ce sens à l'effort nécessaire pour atteindre les objectifs définis par le SRADDET.

2.4 SUR LE PROJET ET SES IMPACTS

2.4.1.1 Sur le milieu physique

Le parc éolien de Saint-Rémy-du-Plain aura un impact global favorable sur le climat en participant au renouvellement des unités de production d'électricité fondée actuellement sur un mix énergétique comportant des sources d'énergies fossiles et nucléaires.

Les émissions de CO₂ évitées par le projet éolien peuvent être estimées à environ 89 250 tonnes sur la durée de vie du parc (25 ans).

Malgré une possible hausse de l'intensité et de la fréquence des risques naturels, le projet ne présentera pas une vulnérabilité élevée au changement climatique et participera notamment à en limiter les effets. L'impact du projet éolien sur le climat sera positif.

Sur le Plan du gisement du vent :

Le parc éolien de Saint-Rémy-du-Plain induira sur les conditions de vent du site un impact nul en phase construction et démantèlement et très faible en phase exploitation (effet de sillage). Toutefois, l'impact global est positif car le projet permettra de valoriser le gisement éolien par la production de 11,9 GWh d'électricité chaque année, soit l'équivalent de 3 777 foyers hors chauffage. L'impact sera positif.

Sur la qualité de l'air :

L'impact du parc éolien de Saint-Rémy-du-Plain sur la qualité de l'air en phase de construction et de démantèlement est très faible et ponctuel. En phase exploitation le parc éolien aura un impact direct très faible via l'émission de polluants, mais également un impact indirect positif en comparaison avec d'autres types de production d'énergie .

Sur le plan de la Géologie et pédologie

Les remaniements du sol et ponctuellement du sous-sol (fondations) auront lieu lors des phases de chantier et de démantèlement au droit des aménagements du parc éolien. Ils nécessiteront la mise en œuvre de mesures afin de limiter les effets de tassement de sol et garantir la remise en état du site suite à la phase de chantier.

Les emprises concernées en phase exploitation seront limitées aux aménagements nécessaires au fonctionnement et à la maintenance des installations. Les impacts du projet sur la géologie et la pédologie seront très faibles.

Sur le plan de la topographie

La différence altimétrique sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle avoisine les 30 m, et se matérialise sous la forme de pentes douces qui présentent des enjeux faibles. Il est à noter un enjeu faible concernant le risque d'érosion superficielle lors de la phase travaux.

Sur le plan de l'Hydrologie

La zone d'étude est située dans le bassin versant du Couesnon et est donc concernée par le SAGE Couesnon. Un vallon alimente le ruisseau de la Lande Huard au sud de la zone d'implantation potentielle.

Sur le plan de l'Hydrogéologie

Des risques de pollution peuvent exister en phase chantier avec la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement (coulis de béton, hydrocarbure, huiles). En phase d'exploitation, les installations du projet n'induisent aucun rejet polluant susceptible de nuire aux eaux souterraines. Les impacts du projet sur l'hydrogéologie peuvent être considérés comme très faibles.

Rappel des observations : (Monsieur le Maire de Saint Rémy du Plain)

Question du commissaire enquêteur : Une étude géobiologique permet d'identifier, sur un lieu défini (maison, appartement, bureaux, lieu de travail, etc.), la présence de perturbations ou nocivités énergétiques potentielles, pourquoi cette étude ne figure pas dans le dossier d'enquête ?

Réponse du Maître d'ouvrage : Une étude géobiologique a été menée à titre de renseignement en 2019 sur une implantation qui n'a pas été conservée dans le dossier déposé en préfecture. Les études géobiologiques n'étant pas obligatoires, il n'a pas été considéré pertinent d'intégrer cette étude au sein du dossier d'étude d'impact.

Appréciations du commissaire enquêteur : Le commissaire prend acte de la réponse du Maître d'ouvrage.

2.4.1.2 Sur le milieu naturel

Sur la flore et les habitats.

Aucun habitat n'a de correspondance Natura 2000 sur l'aire d'étude immédiate. Par conséquent, aucun enjeu particulier n'est recensé.

Concernant les espèces, plusieurs ressortent de la liste des espèces observées : Le Genêt à balais, la Marguerite commune, l'Aubépine monogyne, la Grande berce et le Silène enflée.

Les cinq espèces sont toutes déterminantes ZNIEFF en région Bretagne. Mais ces espèces sont considérées comme assez communes dans la région. Elles représentent un enjeu faible sur l'aire d'étude immédiate.

Aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée sur l'aire d'étude immédiate, **l'impact du projet sur la flore est donc nul.**

Aucun habitat patrimonial n'a été inventorié dans l'état initial. **L'impact du projet sur les habitats est donc négligeable.**

Sur les zones humides

D'après le SAGE Couesnon, la zone d'implantation potentielle est concernée par **2,35 ha de zones humides.**

Au total 248m² (0,0248ha) de zones humides cultivées seront impactées temporairement pendant l'aménagement du projet. Après les travaux, les milieux retrouveront leurs fonctionnalités hydrologiques et écologiques d'origine. **L'impact du projet sur les zones humides est donc très faible.**

Rappel des observations : RD-9 ; RD-10 ; R3-C1 ;

Questions du commissaire enquêteur : Le porteur du projet peut-il s'engager dans une solution évitant le drainage de la zone humide ?

Réponse du Maître d'ouvrage aux observations : RD9 – RD12 - RD27 (Doublon de RD28) – RD41 – R2-10-C3 - R3-C1. Page 430 du document « AE 3.1 SRDP Etude d'Impact » il est en effet spécifié un impact sur les zones humides. Toutefois, seuls 248 m² sont impactés et ces derniers sont jugés temporaires par le bureau d'études. Par ailleurs, au vu de l'implantation et du tracé du raccordement mis en relation avec les enjeux zones humides présentés dans l'état initial de l'étude d'impact, les zones humides impactées correspondent à des zones cultivées et sont uniquement caractérisées par le critère pédologique. Ces zones humides ne présentent donc que peu d'enjeux comme cela est précisé page 121 de l'étude d'impact. On précisera qu'aucun amphibien n'y a été observé.

De plus, une mesure de réduction est prise pour limiter le risque de drainage de la zone humide impactée temporaire par les travaux de raccordement interne entre E3 et E4. **Des bouchons d'argiles seront ainsi mis en place durant cette phase à intervalles réguliers.**

Appréciation du commissaire enquêteur :

Je prends acte que des bouchons d'argile à intervalles réguliers seront posés au niveau de la tranchée afin de limiter le drainage de la zone humide. Cette mesure devra faire l'objet d'une recommandation.

Sur l'avifaune

Le cortège avifaunistique observé en période d'hivernage est assez commun pour un secteur bocager de la région. Aucune espèce patrimoniale n'est présente en nombre significatif.

Les enjeux pour **le Bruant jaune** en période de nidification sont liés à la destruction de ses habitats, au risque de mortalité en phase travaux (enjeu fort). Les autres risques représentent un enjeu très faible.

Pour les autres espèces les enjeux ont été considérés comme moyen à faible.

Sur les Chiroptères et autres groupes faunistiques

Les enjeux liés à la conservation des habitats pour les chiroptères à l'échelle locale concernent principalement la conservation des gîtes potentiels (enjeux modérés).

A l'intérieur de l'aire d'étude immédiate, la conservation des boisements et haies avec vieux sujets (principalement des chênes) constitue un enjeu de niveau modéré pour les espèces arboricoles. Les potentiels gîtes situés dans les bâtiments autour du site constituent également un enjeu de conservation de niveau moyen pour les chiroptères anthropophiles.

La conservation des habitats de chasse que sont les étangs et prairies bocagères constituent quant à eux des enjeux de niveau faible.

Les enjeux pour les autres groupes faunistiques se concentrent principalement au niveau des zones humides. Les étangs, mares, fossés et prairies humides en hiver présentent des enjeux de conservation importants du fait de la reproduction de plusieurs amphibiens.

Par ailleurs, bien que présentant moins d'enjeux, les boisements et haies multi strates constituent aussi des habitats à conserver pour les amphibiens, les reptiles et les mammifères terrestres comme l'Écureuil roux. Enfin, les quelques talus où est présent le Lapin de garenne présentent également un enjeu de conservation de niveau faible.

Rappel des réponses apportées par le porteur du projet avant enquête :

Le porteur du projet précise (P545 de l'étude d'impact) qu'au titre des mesures compensatoires un linéaire de **200 m de haie sera planté**. Le bridage a été élargi de mi-mars à mi-novembre et le seuil de vitesse de vent a été augmenté au printemps et à l'automne.

Le suivi de mortalité (chiroptères et avifaune) et d'activité en hauteur (chiroptères) a par ailleurs été élargi **aux 3 premières années** après la mise en service du parc ainsi que sur toute la période de mi-mars à mi-novembre.

Rappel des observations : RD9 ; RD10 ; RD12 ; R2-10 ; RD23

Questions du commissaire enquêteur : Pourquoi l'implantation des éoliennes est aussi proche des zones sensibles ? (page 364 de l'EI), un décalage est-il possible ? Plusieurs espèces protégées seraient identifiées dans la zone d'implantation des éoliennes (Faucons crécerelles, Oreillards roux, Chouettes effraie, Buses variables) mais ne figurent pas dans l'étude d'impact.

Réponse du Maître d'ouvrage : La carte page 366 de l'EI, démontre que les 4 éoliennes sont implantées en zones d'enjeux Très faible ou Faible vis-à-vis de l'environnement. Le site étant particulièrement restreint par la présence de Faisceaux de télécommunication et du recul de 100 mètres imposé (Page 365 de l'EI), l'analyse des variante conduites sur les différents volets et la prise en compte des enjeux techniques a abouti à la sélection de la Variante 3 pour Variante définitive.

Le Faucon crécerelle, la Buse variable et le Roitelet à triple-bandeau ont bien été observés dans le cadre des inventaires. Ces espèces, bien que protégées, n'ont pas été jugées comme patrimoniales par le bureau d'études étant donné leur statut de conservation favorable (espèces non menacées sur les

listes rouges de France et de Bretagne). Elles n'ont donc pas l'objet d'une analyse détaillée des impacts. Toutefois, il est à noter que l'administration semble en cohérence avec ce point, aucune demande de compléments n'ayant été formulée sur ces espèces. Par ailleurs, un suivi mortalité sera réalisé en année N+1, N+2, N+3, N+10 et N+20. Si une mortalité significative est avérée, des mesures correctrices devront être mises en place.

L'ancienne maison en pierres présente au lieu-dit la Buffetais est située précisément à 130m de l'éolienne E4. Cette maison a été prospectée en janvier et août 2018. Aucun individu de chauves-souris n'a été observé mais le potentiel de gîte pour ces espèces est indiqué dans l'étude d'impact.

L'Oreillard roux a été contacté à plusieurs reprises et au niveau de plusieurs points d'écoute lors des inventaires mais il s'agit d'une espèce de vol bas peu sensible à l'éolien comme précisé page 179 de l'étude d'impact (sensibilité de 1 sur 4). On précisera que l'impact de la haie et le seul impact résiduel d'habitat à enjeu modéré pour l'avifaune et les chiroptères. Elle n'est en revanche pas identifiée comme corridor de déplacement pour les chiroptères.

Appréciation du commissaire enquêteur : Le commissaire enquêteur prend acte que le porteur du projet s'engage à élargir la période de bridage de mi-mars à mi-novembre et à augmenter le seuil de vitesse du vent au printemps et à l'automne. Par ailleurs le suivi de mortalité (chiroptères et avifaune) a été élargi aux 3 premières années d'exploitation.

Sur les haies et biodiversité :

Réponses du Maître d'ouvrage aux observations RD4 – RD12 – RD18 – RD21 – RD25 – RD27 (Doublon RD28) – RD33– RD38 – RD44 – RD34 – R2-1 – R2-4-C1 – R2-5-C2.

30 ml de haie sont effectivement impactés dans le cadre du projet au niveau de l'éolienne E1 comme indiqué sur la page 429 de l'étude d'impact. Cela représente un très faible linéaire à l'échelle des haies présentes sur l'aire d'étude et à l'échelle locale. Cet impact sur les habitats est donc considéré comme négligeable. Cet impact est toutefois compensé par la plantation de 200ml de haie. La mesure, détaillée pages 545 et 546 de l'étude d'impact présente la localisation, les modalités de plantation et de suivis de la mesure. Ainsi, ces 200ml seront plantés à plus de 200m des éoliennes à l'Est du projet pour éviter un risque de mortalité supplémentaire pour l'avifaune et les chiroptères. Il s'agit d'une haie multi strates qui sera composée d'essences locales déjà présentes dans le secteur (chêne, cornouiller, charme, prunellier, hêtre, etc.). Un suivi de la bonne prise de la haie est bien prévu en années N+1, N+3, N+5, N+10, N+15 et N+20.

Les plateformes et accès sont par ailleurs positionnées sur des zones à enjeu faible (zones cultivées) et n'auront donc que peu d'impact sur les habitats.

Appréciation du commissaire enquêteur : la compensation liée à la destruction de 30 ml de haie est prévue (proximité E1), la parcelle est identifiée et le contrat signé avec les propriétaires, par contre il sera important que le Maître d'ouvrage, en concertation avec les riverains, puisse élaborer un programme de haie afin de créer un masque visuel dans le cadre de l'étude paysagère et de ses impacts.

2.4.1.3 Sur le milieu humain

Sur la population :

Saint-Rémy-du-Plain est une commune accueillante et possède un fort dynamisme démographique.

Sur l'habitat (Distances, dévaluation immobilière) :

La zone d'implantation potentielle a été définie sur la base d'un recul **de plus 500 m aux habitations**. Le bourg le plus proche est distant de 1,2 km Saint-Rémy-du-Plain de la zone d'étude.

Les éoliennes seront distantes à plus de 500 m des habitations les plus proches . Leur implantation peut toutefois avoir un impact potentiel **nul à faible** sur la valeur de l'habitat durant l'exploitation du parc éolien. Les impacts du projet sur les habitats et l'immobilier **peuvent être considérés comme faibles**.

Rappel des observations : RD4 ; RD9 ; RD10 ; R1-7 ; R1-8 ; RD12 ; R2-8 ; R3-3

Question du commissaire enquêteur : Les effets du projet sur les biens immobiliers n'apparaissent pas dans le dossier, alors qu'il s'agit d'une préoccupation constante chez les riverains.

Réponses du Maître d'ouvrage : L'impact de la présence de l'éolien sur la valeur des biens immobiliers est traité dans l'étude d'impact (Page 467 « AE 3.1 SRDP_Etude d'Impact »). Pour compléter Le sujet de L'éolien n'a généralement pas d'impact négatif sur le prix des maisons avoisinantes. Plusieurs études ont montré que la proximité des éoliennes n'a pas d'effet significatif sur la valeur immobilière. Par exemple, une étude réalisée au Royaume-Uni en 2019 a conclu qu'il n'y avait aucune preuve d'une réduction de la valeur des propriétés à proximité des parcs éoliens, ou plus récemment une étude menée par l'ADEME qui conclue à un impact nul pour 90% des maisons vendues à moins 5 km d'un parc éolien. L'ADEME a réalisé et publié dernièrement une étude portant sur l'évaluation de l'impact des parcs éoliens sur les prix de l'immobilier à proximité. Il en ressort que « l'impact de l'éolien sur le marché immobilier est nul pour 90 % des maisons vendues, et très faible pour 10 % d'entre elles ». Dans le détail, l'impact économique très faible (-1,5 %) d'un parc éolien est similaire à celui d'infrastructures classiques comme les pylônes électriques, ou les antennes téléphoniques. Au-delà des analyses de données immobilières, l'étude « Eolien et Immobilier » nous apprend que seuls 3 % des riverains de parcs éoliens interrogés citent l'éolien comme potentiel facteur de dévaluation immobilière.

Une autre enquête conduite par le Conseil d'architecture, d'urbanisme et d'environnement de l'Aude a également conclu que les éoliennes n'avaient pas d'impact significatif sur le marché de l'immobilier. Ce département est pourtant l'un de ceux qui comptent la plus forte concentration de parcs éoliens en France.

Réponses du maître d'ouvrage aux observations R1-6 – RD16 – RD24 - RD27 (doublon de 28) – RD29 – RD31 (Doublon RD32) - RD33 – RD37 – RD38 – RD39 – RD41 – RD42 – RD44 – RD34 – R2-2 - R2- 4- C1 - R3-C1 - RD9 – RD10.

Depuis le décret n° 2011-984 du 23 août 2011, les éoliennes sont considérées comme des installations classées pour la protection de l'environnement. Les distances d'implantation des projets par rapport aux habitations en application du dernier alinéa de l'article L.515-44 du code de l'environnement s'appliquent.

Cette distance est fixée à 500 mètres minimum. L'arrêté du 22 juin 2020 réitère dans son article 4 les règles d'implantation : « *Les distances d'éloignement sont mesurées à partir de la base du mât de chaque aérogénérateur de l'installation* ».

Selon le SER, parmi les pays d'Europe, aucun n'a fixé de règle stricte de distance au-delà de 500 mètres: en Allemagne, les recommandations d'éloignement sont variables d'une région à l'autre ; en Wallonie

et au Danemark, la distance est de 4 à 5 fois la hauteur de l'éolienne ; en Espagne, l'éloignement est étudié au cas par cas.

La diversité des approches au sein de l'Union européenne, la variabilité des distances qui sont recommandées ou fixées, révèlent l'importance de la prise en compte des caractéristiques de chaque projet et de son environnement, dont l'interaction est étudiée au cas par cas à travers l'étude d'impact, sur laquelle se base le préfet pour autoriser le projet et l'assortir de règles d'exploitation adaptées.

Appréciations du commissaire enquêteur : Préoccupation constante constatée dans les contributions. Après visite sur site j'ai pu remarquer que la topographie du terrain pouvait participer à estomper certaines éoliennes, le hameau le plus impacté étant celui dit de La Forêt.

Sur les voies de communication :

La route départementale la plus proche de la zone d'implantation potentielle est la RD 92, située à environ 290 m. Elle ne présente donc pas d'enjeu particulier vis-à-vis du site d'étude. La zone d'implantation potentielle est également traversée par deux routes communales .

Le chantier induira un trafic local plus important susceptible de perturber très ponctuellement la circulation sur certains axes locaux. Les impacts du projet sur les voies de communication peuvent être **considérés comme faibles**.

Question du commissaire enquêteur : Le tracé entre le point de livraison des éoliennes (E3) et le point de raccordement sur le réseau principal peut-il être proposé ?

Réponse du Maître d'ouvrage : Le raccordement à la sortie du poste de livraison est à la proposition d'Enedis qui aura pour objectif de raccorder le parc éolien à la meilleure solution disponible. Ce tracé, qu'il soit sur domaine public ou privé nécessite la signature de conventions de servitudes

Appréciations du commissaire enquêteur : Le commissaire enquêteur regrette que le projet de raccordement au poste de livraison ne soit pas intégré au dossier d'enquête publique .

Sur l'ambiance acoustique :

Les niveaux sonores mesurés *in situ* sont variables d'une journée à l'autre, mais d'une manière générale les niveaux observés de jour comme de nuit sont caractéristiques d'un environnement rural. Les mesures de bruit réalisées ont été analysées à partir de l'indicateur L50 en fonction de la vitesse du vent (vitesse standardisée à 10 m du sol). Ces niveaux varient globalement entre 26 et 50 dB(A) selon les classes de vent (entre 3 et 10 m/s) et les périodes (jour et nuit) considérées.

En période de jour et pour les deux directions de vents, aucun risque de dépassement des seuils réglementaires n'est estimé.

En période de nuit et pour les deux directions de vents, les calculs des émergences montrent des risques de dépassement des seuils réglementaires aux lieux-dits La Vallerie (R1), La Dodellinière (R3), La Porte (R4 et R4a), La Bédorais (R5a), Le Plessis (R6) et Le Cheronnais (R7a et R7b) pour des vitesses de vent standardisées de 5 à 8 m/s.

Les impacts du projet sur l'acoustique peuvent être **considérés comme modérés**. Les données des émissions des éoliennes ne font apparaître aucune tonalité marquée au droit des zones à émergences réglementées les plus exposées.

Rappel des observations : RD4 ; RD7 ; RD9 ; R1-7 ; RD12 ; R2-4 ; R2-5 ; R2-8 ; R2-10 ; R3-1 ; R3-3 ; RD23 ; RD29

Question du commissaire enquêteur : Un plan de fonctionnement optimisé est proposé pour brider (fonctionnement réduit) une partie des éoliennes, selon la période de nuit et selon la vitesse de vent standardisée. D'autres solutions sont-elles possibles pour limiter l'impact acoustique ? Quelles garanties peut-on avoir sur l'efficacité et la fiabilité des bridages ? Le retour d'expérience de BAZOUGES est inquiétant.

Réponse du Maître d'ouvrage : Le plan de bridage acoustique proposé par le bureau d'étude externe permet effectivement de prévoir un ralentissement du fonctionnement des éoliennes sous certaines conditions d'heures et de vents. Ce plan de bridage sera testé de façon réglementaire durant les premiers mois d'exploitation du parc pour s'assurer du respect des normes maximales d'émergences d'un parc éolien. Le parc éolien de Bazouges-la-Pérouse n'étant pas exploité par TotalEnergies il n'est pas possible pour nous de s'exprimer sur les problèmes soulevés par ce parc, néanmoins nous comprenons que ce sujet est sensible pour le territoire et exigera de notre part une vigilance accrue.

Appréciations du commissaire enquêteur : Préoccupation la plus soutenue dans les contributions , principalement étayée par les incidents sur le parc éolien de Bazouge-la-Pérouse. Je me suis rendu sur place et j'ai pu discuter avec une riveraine qui m'a confié je cite : « on y est fait plus attention, on les entend un peu plus lorsque le vent est fort, mais on s'habitue » .

Les habitations riveraines les plus proches du projet sont situées à une distance de plus de 510 m des premières éoliennes.

L'étude acoustique précise : Les mesures de bruit réalisées ont été analysées à partir de l'indicateur L50 en fonction de la vitesse du vent (vitesse standardisée à 10 m du sol). Ces niveaux varient globalement entre 26 et 50 dB(A) selon les classes de vent (entre 3 et 10 m/s) et les périodes (jour et nuit) considérées.

Les émergences globales au droit des habitations sont calculées à partir de la contribution des éoliennes du projet de Saint-Rémy-du-Plain (pour des vitesses de vent allant de 3 à 10 m/s) et du bruit existant déterminé à partir des mesures *in situ* (selon les analyses L50 / vitesse du vent).

Les calculs des émergences ne montrent aucun risque de dépassement des seuils réglementaires au droit des récepteurs placés autour du projet pour la période de jour. En période de nuit, des risques de dépassement des seuils réglementaires sont estimés au droit de plusieurs lieux situés autour du projet pour des vitesses de vent standardisées de 5 et 7 m/s.

L'émergence maximale est calculée de nuit au droit du récepteur R7a « Le Bois Etienne » pour une vitesse de vent standardisée de 6 m/s ; elle est de 6,1 dB(A).

En période de jour, l'émergence maximale est calculée au droit des récepteurs R7a « Le Bois Etienne » pour une vitesse de vent standardisée de 6 m/s ; elle est de 3,5 dB(A). Un plan de fonctionnement optimisé est donc proposé pour la période nocturne.

Il n'apparaît pas de tonalité marquée au droit des habitations riveraines du projet pour le type de machine utilisé pour le projet de Saint-Rémy-du-Plain.

Dans le périmètre de mesure du bruit défini à l'article 2 de l'arrêté du 26 août 2011, les niveaux de bruit sont inférieurs aux seuils réglementaires fixés pour les périodes de jour et de nuit qui sont respectivement de 5 dB de jour et 3 dB de nuit.

Je considère que les résultats de cette étude et la proposition de bridage devraient permettre de lever les inquiétudes soulevées dans les contributions.

Sur l'effet stroboscopique :

Appréciation du commissaire enquêteur : Il résulte de l'étude que compte tenu de la climatologie du secteur, la durée moyenne de projection des ombres des éoliennes sur les habitations riveraines du parc éolien sera inférieure à 30 h/an d'ombre et 15 mn/jour . La rotation des entrainement également une interruption périodique de la lumière du soleil . Ces deux effets s'observent à proximité des éoliennes.

Sur les activités économiques

L'activité économique des communes autour du site d'étude est essentiellement tournée vers les petits commerces et services ainsi que par le tourisme. La zone d'implantation potentielle est toutefois principalement concernée par l'agriculture. Le projet éolien induira des retombées économiques positives directes et indirectes pour le territoire. Les aménagements liés aux installations du projet en phase d'exploitation représenteront une superficie **de 9 450,5 m² sur les terres agricoles**. Les impacts du projet sur les activités économiques seront positifs. **Les impacts du projet sur l'agriculture peuvent être considérés comme faibles.**

Rappel des observations : RD1 ; RD6 ; RD12 ;

Réponse du Maître d'ouvrage aux observations R1-7-C3 - RD16 – R2-5-C5 - : L'étude des ombres portées a été réalisée à l'aide du module Shadow du logiciel windPRO. Il permet de simuler l'ombrage des éoliennes à partir des données suivantes : Modèle Numérique de Terrain , les données concernant les éoliennes (localisation, modèle, hauteur), la localisation des habitations riveraines. Dans un premier temps, une carte est réalisée afin de localiser les secteurs potentiellement concernés par l'ombre portée des éoliennes du projet. Ensuite des calculs sont effectués au niveau des habitations qui semblent les plus exposées, afin de préciser la durée d'ombrage porté reçue sur ces points particuliers.

Appréciations du commissaire enquêteur : Je considère que les résultats d'études et proposition de bridage devraient permettre de lever les inquiétudes des riverains . Je prends acte **de la précision** apportée par le Maître d'ouvrage qui s'engage durant les 6 premiers mois de fonctionnement du parc éolien et pour s'assurer du respect des émergences réglementaires, à faire réaliser une nouvelle étude acoustique. Les résultats de cette étude permettront, au besoin, de réajuster le bridage des éoliennes.

2.4.1.4 Sur les dangers

L'étude d'impact précise :

- Aucune agression externe liée aux activités humaines n'est recensée.
- Aucune agression externe de forte intensité liée aux phénomènes naturels n'est recensée.
- Aucune installation classée pour l'environnement (ICPE) n'est recensée dans un périmètre de 100 m autour des éoliennes, aucun effet domino n'est donc attendu.

Sur les risques industriels et technologiques

Le site est éloigné des risques industriels ou du transport de matières dangereuses. Il n'est pas concerné directement par un site pollué. Les impacts du projet éolien liés aux risques industriels et technologiques sont considérés comme très faibles.

Appréciations du commissaire enquêteur : Tous les scénarios d'accident liés aux installations du projet éolien de Saint-Rémy-du-Plain engendrent un risque jugé acceptable. Pour les scénarios présentant un niveau de risque très faible, aucune mesure n'est nécessaire. Pour les scénarios présentant un niveau de risque faible, des mesures de maîtrise des risques seront mises en place par le porteur du projet.

2.4.1.5 Sur le paysage , patrimoine et photomontage.

Sur la saturation en éoliennes

Réponses du Maître d'ouvrage aux observations RD3 – RD8 – RD9 – RD10 – R1-1-C1 - R1-5-C2 – RD14 (Doublon RD15) – RD33 – RD39 – RD34 – R2-10-C3 .

Plusieurs parcs sont en effet déjà présents dans les aires d'études du projet. Le contexte éolien présenté (Page 293 « AE 3.1 SRDP Etude d'Impact) distingue les parcs autorisés et exploités. Ainsi, ce sont cinq parcs qui sont présents en partie ouest de l'aire d'étude éloignée. Parmi eux, sont retrouvés les parcs en exploitation de Trémeheuc et la Bazougeais et les parcs autorisés non construits de Dingé-Tinténiac et Marcellé-Raoul (qui depuis a été mis en service). Néanmoins, l'étude des effets cumulés précise qu'aucun effet cumulé n'est à noter avec ces autres parcs. Une analyse de la saturation visuelle a également été menée et notamment pour la commune de Saint-Rémy-du-Plain.

L'implantation du projet vient introduire le motif éolien au sein du paysage entourant le bourg alors que ce motif éolien est relativement lointain avec le parc en exploitation de Bazouge-la-Pérouse au nord et le parc de Marcellé-Raoul à l'ouest. Cependant, les photomontages accompagnant l'analyse et notamment le photomontage 19 montrent que malgré la proximité du projet, le bâti forme un masque visuel de premier plan. Les vues prégnantes se positionnent essentiellement en sortie et en périphérie de bourg. La végétation présente aux alentours permet également de nuancer les vues. Les photomontages illustrent parfois bien la prégnance du projet depuis le bourg. Cependant, il n'y a pas de visibilité simultanée d'autres parcs éoliens exploités ou autorisés. Le risque de saturation visuelle au niveau de Saint-Rémy-du-Plain est alors évalué à faible.

Concernant le lotissement Bellevue situé au nord-est de la commune, l'analyse des variantes précise que ce dernier occupe une position dominante qui dégage des vues en promontoire sur le paysage. Le photomontage 18 montre que les vues sur le parc sont filtrées par une haie bocagère haute qui se positionne en périphérie des habitations. Ainsi, seules 3 éoliennes dépassant de derrière la végétation, E4 étant entièrement masquée. Les éoliennes se situent en dehors de l'ouverture visuelle principale sur le paysage.

Sur l'évolution du paysage

L'implantation d'un potentiel projet éolien tiendra compte des divers éléments que les cartes et cartes postales anciennes mettent en avant :

Le rôle structurant des vallées dans la perception du territoire **et des variations topographiques** que la carte de Cassini dessine. La vallée du Couesnon et son coteau ont notamment un rôle majeur dans la compréhension générale du paysage.

La préservation du bocage qui tend progressivement à disparaître et qui constitue la singularité des paysages.

Une vigilance particulière accordée aux bourgs situés sur des points hauts du relief, en position de promontoire, l'implantation et la perception du projet éolien depuis ces bourgs, notamment Saint - Rémy-du-Plain, sera étudiée avec soin en portant une attention aux possibles covisibilités.

→ **Impact sur les unités paysagères :**

Unité paysagère	Niveau d'impact correspondant		
Bassin de Combourg	Ponctuellement fort à l'échelle de l'aire d'étude immédiate	Modéré à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée
Vallée du Couesnon de Saint-Març à Pontorson	Ponctuellement fort à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée depuis les rebords du coteau	Modéré à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée
Massif de Saint-Pierre-de-Plesguen	Ponctuellement modéré à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	Globalement faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	
Plateau de Coglais	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée		

→ Impact sur les bourgs :

Bourg	Niveau d'impact correspondant	
Saint-Rémy-du-Plain	Ponctuellement fort	Globalement modéré
Sens-de-Bretagne	Globalement modéré	
Romazy	Ponctuellement fort	Globalement faible
Rimou	Globalement faible	
Vieux-Vy-sur-Couesnon	Ponctuellement modéré	Globalement faible
Bazouges-la-Pérouse	Ponctuellement modéré	Globalement faible
Chauvigné	Faible	
Tremblay	Ponctuellement modéré	Globalement faible

→ Impacts sur les hameaux :

Hameau	Niveau d'impact correspondant
La Dodelinière	Globalement modéré
La Forêt	Fort
Le Pont	Fort
La Vallerie	Faible
La Gabillonnais	Modéré
La Chéronnais	Fort
Bois Etienne	Modéré
Le Plessis	Fort
La Porte	Modéré
La Bédorais	Faible
Le Verger	Modéré
La Guette	Modéré
Burdial	Modéré

→ Impact sur les éléments touristiques :

Élément touristique	Niveau d'impact correspondant	
GR 39 et le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle	Ponctuellement fort à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée
Bourg de Bazouges-la-Pérouse	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	
Jardins du château de la Ballue	Modéré à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	
Menhir de Pierre Longue de Saint-Jouan	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	
Forêt domaniale de Villecartier	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	
Combours, son parc et son château	Ponctuellement modéré à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	Faible
Mont-Dol et la tour de l'espérance	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	
Mont-Saint-Michel	Faible à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	
Randonnée « le chemin de la plaine »	Ponctuellement fort à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	
Activités sportives du cours du Couesnon	Faible à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	
Randonnée tour du Pays de Rimou	Modéré à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	
Randonnée la Boucle de Martigné	Modéré à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	
Circuits de randonnée VTT	Ponctuellement modéré à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	Faible

Sur le patrimoine :

L'étude du patrimoine classé permet de les hiérarchiser en fonction de leur sensibilité vis-à-vis de la mise en place éventuelle d'éoliennes au sein de la ZIP. On remarque à l'échelle de l'aire d'étude éloignée un nombre important de sites et monuments classés, un certain nombre d'entre eux ressortent avec une sensibilité potentielle modérée, les vues étant souvent filtrées par le bocage ou contraintes par le relief. Ainsi, un seul monument ressort avec une sensibilité potentielle forte. Un certain nombre de lieux sont à la fois classés comme monument et comme site, ressortant ainsi par deux fois au cours de l'analyse. Ressortent ainsi :

Avec une sensibilité potentielle forte :

Le château de la Ballue et le hameau du château de la Haye d'Irée (patrimoine non protégé).

Avec une sensibilité potentielle modérée :

Sites classés et inscrits : l'église du Tiercent et ses abords, le château du Rocher - Portail, le château de Combours et ses abords, le moulin à vent et les terrains du Tertre sur le Mont-Dol, le site du Mont-Saint-Michel.

Monuments historiques : l'église de Saint-Martin-de-Tremblay, le menhir de Landerosse, l'église Notre-Dame de Broualan, le château du Rocher -Portail, le château de Combours, le Mont-Saint-Michel.

Site UNESCO du Mont-Saint-Michel.

→ **Impact sur le patrimoine :**

Sites patrimoniaux	Niveau d'impact correspondant	
Site UNESCO du Mont-Saint-Michel	Faible	
Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) de Combourg	Ponctuellement modéré	Faible
Église du Tiercent et ses abords (site inscrit)	Faible	
Château de Combourg, son parc et ses abords (site inscrit)	Ponctuellement modéré	Faible
Château de Combourg, son parc et ses abords (site classé)	Faible	
Château de Saint-Aubin-du-Cormier, ses abords, l'étang et le bois à l'est du château	Faible	
Château du Rocher-Portail et ses abords	Faible	
Moulin à vent et terrain sur le Tertre du Mont-Dol	Faible	

→ Impact sur les monuments historiques

Monuments historiques	Niveau d'impact correspondant
Château et les jardins de la Ballue	Modéré
Église de Saint-Martin-de-Tremblay	Modéré
Menhir de Landerosse	Faible
Église de Notre-Dame de Broualan	Faible
Château du Rocher-Portail	Faible
Château de Combourg	Modéré
Mont-Saint-Michel	Faible
Château de la Haie d'Irée (monument non protégé)	Modéré

Rappel des observations : R1-1 ; RD3 ; RD4 ; RD7 ; RD8 ; RD9 ; RD10 ; R1-5 ; R1-11 ; RD12 ; R2-8 ; R3-1 ; R3-3 ; RD26 ; RD29.

Questions du commissaire enquêteur : Les hameaux de BURDEL et La BEDORAIS n'ont pas fait l'objet d'une analyse par photomontage, pourquoi ? Dans le rayon des 10 kms depuis le centre de Saint-Rémy du Plain il y aurait plusieurs projets en étude ... il aurait été intéressant de pouvoir les situer sur une carte dans le cadre de l'analyse de saturation visuelle.

Réponse du Maître d'ouvrage : Les hameaux du Burdel et de La Bedorais ont bien été pris en compte dans l'analyse paysagère du projet avec une sensibilité relevé « Modérée » (Page 60 et 62 de la pièce « AE 3.2.3 SRDP_Volet Paysager »), des photomontages ont bien été réalisés depuis La Bedorais (Photomontage N° 7 -9 -15 page 66-78-114 de la pièce « AE 3.2.4 SRDP_Carnet de photomontages). Aucun photomontage n'a été réalisé directement depuis le hameau de Burdel, les hameaux en proximité direct du projet ont été favorisés.

Appréciations du commissaire enquêteur : L'étude d'impact m'informe : « Le projet prend place au sein du sud du bassin de Combourg. En position de léger surplomb, la zone où s'implante les 4 éoliennes, se situe au sommet d'une ondulation du relief du bassin. La vallée du Couesnon, à l'est du projet, marque fortement le paysage ; le coteau forme en effet une ligne de crête qui accompagne les perceptions du bassin et depuis laquelle des vues en belvédère sont possibles.

De fait, une implantation suivant une orientation globalement parallèle à cette ligne de force du relief a été préconisée. Si, en raison des différentes contraintes liées à la zone d'implantation, la disposition suivant une ligne stricte n'a pas été possible, une direction similaire a été choisie. L'axe nord/sud a ainsi été privilégié pour implanter les 4 éoliennes du projet et elles apparaissent comme formant une ligne en perspective sur la majorité des photomontages, avec peu d'effet de brouillage ou de superposition des machines, comme le montrent les simulations visuelles.

La dimension bocagère du paysage permet en outre de limiter les perceptions sur le projet et forme des filtres visuels successifs qui diminuent la prégnance des éoliennes depuis un certain nombre de points de vue. On observe ainsi que, même si le projet est assez prégnant de manière proche au niveau des hameaux et lieux de vie situés à moins de 1 km, la visibilité des machines diminue fortement à plus de 4 km. Au niveau de l'aire d'étude éloignée, les vues sur le projet se font rares et la présence des éoliennes discrète. Les prises de vue très éloignées (20 km ou plus) au niveau des éléments patrimoniaux remarquables comme le Mont-Dol ou le Mont-Saint-Michel montrent que le projet ne sera pas visible depuis ces monuments, à la fois du fait de la disposition du relief, mais également en raison de la distance et de la taille apparente très faible des aérogénérateurs. Les modifications du paysage induites par le projet se concentrent donc essentiellement au sein d'un rayon de 5 km autour du projet, avec des points de vue en hauteur depuis les points hauts du relief (coteau du Couesnon notamment) permettant des perceptions semi-éloignées.

Ces impacts concernent uniquement des éléments paysagers proches, tandis qu'au niveau des éléments patrimoniaux (qui sont nombreux au sein de l'aire d'étude éloignée), les impacts sont modérés ou faibles. En effet, seuls 6 éléments patrimoniaux ressortent avec un impact faible et ponctuellement modéré, alors que 17 sites patrimoniaux et 1 70 monuments historiques ont été dénombrés au sein de l'état initial (soit 187 éléments patrimoniaux). Le projet ne porte donc pas atteinte à la forte dimension patrimoniale du paysage au sein de l'aire d'étude éloignée, puisque seuls 3.2% des éléments patrimoniaux sont concernés par des impacts ponctuels du projet. Les éléments patrimoniaux emblématiques et particulièrement sensibles, comme le Mont-Saint-Michel, au nord, qui ont justifié un élargissement de l'aire d'étude, ne sont pas concernés par ces impacts.

Les lieux de vie étant les éléments de paysage les plus impactés par le projet éolien ; il a été choisi de concentrer les mesures de réduction sur cette thématique. En effet, des plantations pour les riverains les plus proches seront proposées, ainsi qu'une réflexion globale sur le bourg de Saint-Rémy-du-Plain et sur sa mise en valeur paysagère dans le cadre d'une mesure de compensation. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de l'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine et vise à permettre l'articulation entre l'insertion du projet éolien dans le paysage agricole et le paysage du bourg .

La cohérence entre l'implantation du projet et les éléments de paysage mis en avant au sein de l'état initial permet de garantir une insertion optimale du projet au sein du paysage. Sur la majorité des points de vue, leur présence modifie durablement le paysage en soulignant la ligne d'horizon et introduit un motif éolien simple et régulier ». Une vigilance particulière sera accordée aux bourgs et hameaux situés sur des points hauts du relief, en position de promontoire, l'implantation et la

perception du projet éolien depuis ces bourgs, notamment Saint - Rémy-du-Plain, sera étudiée avec soin en portant une attention aux possibles covisibilité.

2.4.1.6 Sur le milieu agricole et santé animale :

Rappel des observations : R1-2 ; RD12 ; R2-5 ; R3-2 ; R3-C1

Questions du commissaire enquêteur : Pourquoi les risques agricoles , incidences sur les animaux, ne fait l'objet d'aucune observation dans l'étude d'impact et par voie de conséquence aucune remarque dans le dossier ?

Réponses du Maître d'ouvrage : Il est mentionné dans l'étude d'impact à de nombreuses reprises la considération du milieu agricole et du respect de celui-ci dans l'insertion du projet éolien. Concernant le risque d'incidences sur les animaux, il n'est pas considéré comme significatif, ce sont plus de 2 000 parcs éoliens qui sont exploités en France. Le cas de la commune de Nozay reste exceptionnel et difficile à expliquer. Des tests ont été réalisés en interrompant l'activité du parc éolien pendant une certaine période, mais cela n'a pas permis de mettre en évidence un changement sur l'état de santé des animaux. L'étude de l'Anses de 2021 sur le parc de Nozay conclut en l'absence de conséquence du parc éolien sur les élevages à proximité.

Réponses du Maître d'ouvrage aux observations : RD22 – RD23 – RD24 Annexe – RD25 – RD26 – RD30 – RD38 – RD39 - RD37 – RD43 – RD34 - R3-C1 - R3-2.

Concernant l'impact potentiel des éoliennes sur la santé animale, le retour d'expérience de plus de 20 ans de parcs en fonctionnement dans le monde entier montre que les éoliennes ne semblent pas avoir d'impact sur les élevages. De manière générale, aucune conséquence sur la santé des animaux n'a été constatée.

Les vaches ne produisent pas moins de lait et la qualité de la viande n'est pas remise en question. S'il existe effectivement quelques cas isolés d'éleveurs ayant porté plainte contre un projet éolien qui serait prétendument à l'origine d'une baisse de la production laitière de leurs animaux, les experts intervenus sur le sujet (vétérinaires, ingénieurs...) ont conclu qu'aucune corrélation entre la présence d'éoliennes et l'apparition de ces phénomènes ne peut être établie. Les rares cas évoqués sont principalement liés à des problèmes sanitaires au sein de l'exploitation ou à des problèmes de mise à la terre.

Le cas de l'exploitation sur la commune de Nozay est un cas exceptionnel et difficile à expliquer. Des tests ont été réalisés en interrompant l'activité du parc pendant une certaine période. Aucune différence n'a pu être mise en évidence sur la santé des animaux entre la période où le parc était en activité et celle où il ne l'était pas. Cependant, tant que la cause des pathologies animales constatées ne sera pas connue, la filière éolienne restera en alerte sur ce sujet et suivra attentivement les différentes études menées.

L'ANSES dans un rapport publié en 2015 et intitulé 'Conséquences des champs électromagnétiques d'extrêmement basses fréquences sur la santé animale et les performances zootechniques' conclut que 'les données de la littérature disponibles sur les animaux de rente ne permettent pas de conclure sur un effet majeur et spécifique des champs électromagnétiques sur les performances et la santé des animaux'.

Appréciations du commissaire enquêteur : Pas de remarque particulière

2.4.1.7 Sur le financement du projet et production électrique :

La particularité des installations de production d'électricité d'origine éolienne réside dans le fait que la totalité de l'investissement est réalisée avant la mise en service du parc éolien (construction du parc), les charges d'exploitation étant comparativement très faibles.

Dans le cas du parc éolien de Saint Rémy du Plain, l'investissement initial est **estimé à environ 6 millions d'euros environ** (tandis que les charges d'exploitation sont d'environ 400 k€ par an).

Le projet sera financé de la manière suivante :

Apport en capital de la Société de Parc Eolien de Saint Rémy du Plain à hauteur de 24 % des besoins de financement du projet ;

La capacité de réaliser l'investissement initial est, à elle seule, une preuve importante de la capacité financière nécessaire à l'exploitation du parc éolien (la banque acceptant de financer 76% des coûts de construction uniquement avec la garantie d'une rentabilité suffisante).

Réponses du Maître d'ouvrage aux observations RD3 – RD9 – RD13 – RD16 – RD19 – RD20 – RD23 – RD25 – RD27 (Doublon de RD28) – RD29 – RD38 – RD40 – RD41 – RD34 – R2-4-C1.

Une seule éolienne de 1,5 MW produit environ 3000 MWh par an, c'est l'équivalent de la consommation d'électricité de plus de 940 foyers ! En 2022, les 9 500 éoliennes françaises ont produit 38,1 TWh, cela correspond à la consommation électrique de près de 2,6 millions de foyers.

En 2022, le parc éolien a produit 9 % de la consommation nationale d'électricité sur l'année.

Dans un avenir proche, l'énergie éolienne jouera un rôle essentiel : en 2030, l'énergie éolienne pourrait devenir la première source d'électricité renouvelable en France, devant l'énergie solaire photovoltaïque et l'énergie hydraulique, ce qui permettrait à la France d'atteindre plus de 40 % d'électricité d'origine renouvelable dans sa production.

Les énergies renouvelables en général, et l'éolien en particulier, ont montré leur résilience durant la crise sanitaire. Leur production n'a été que faiblement impactée, participant ainsi à la sécurité d'approvisionnement en électricité. En mars 2020, la part d'énergies renouvelables a pu atteindre certains jours 35 % en moyenne (le 29 mars 2020 par exemple), sans quelconque impact négatif sur le système électrique. Le taux de couverture des énergies renouvelables a même atteint un pic le vendredi 5 juin 2020 avec une valeur de 52,9 % en fin de journée.

Appréciation du commissaire enquêteur : Pas de remarque particulière du commissaire enquêteur

2.4.1.8 Sur les mesures d'Évitement, de Réduction et de Compensation

L'étude d'impact renvoie aux tableaux des mesures proposées .

L'étude d'impact précise que le projet éolien de Saint-Remy-du-Plain s'inscrit dans un environnement présentant plusieurs enjeux. En effet, l'analyse de l'état actuel de l'environnement, réalisée par des experts selon une méthodologie adaptée, a mis en avant des enjeux tant d'un point de vue technique, qu'écologique ou paysager.

La volonté du maître d'ouvrage de faire évoluer son projet en s'adaptant aux différentes contraintes et en s'efforçant d'éviter et de minimiser autant que possible les incidences se retrouve au travers des mesures d'évitement réfléchies, en particulier lors des phases de concertation et de conception du futur parc éolien.

Conformément à la doctrine nationale « Éviter, Réduire, Compenser », le maître d'ouvrage s'engage également à mettre en œuvre des mesures de réduction des incidences concernant à la fois les phases de chantier (construction et démantèlement) et la phase d'exploitation du parc éolien. À la suite de

ces mesures, les impacts du projet sur son environnement seront globalement faibles, maîtrisés et acceptables ; des mesures de suivi seront appliquées spécifiquement pour le milieu naturel et permettront d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place et de les adapter si nécessaire. Par ailleurs, des mesures d'accompagnement relatives aux milieux naturel, humain et paysager seront mises en place en phase de chantier et tout au long de l'exploitation du parc. Concernant les impacts résiduels qui n'ont pu être suffisamment réduits du fait des mesures d'évitement et de réduction mises en place, des mesures de compensation sont prévues. Dans le cadre du projet éolien de Saint-Remy-du-Plain, les mesures de compensation prévues concernent la replantation de haies et la mise en place de deux panneaux de lecture du paysage.

Spécifiquement au milieu naturel, la mise en œuvre de la démarche ERC a permis de préserver les enjeux écologiques identifiés. Aucun risque notoire ne porte sur la conservation de la flore, des milieux naturels ou des zones humides, ni sur la conservation des populations faunistiques observées.

Questions du commissaire enquêteur : Un programme de replantations peut-il être mis en place en concertation avec les riverains ?

Réponse du Maître d'ouvrage : Comme présenté dans l'étude paysagère, dans le volet mesures, une proposition de plantations pour les riverains sera réalisée avec une hiérarchisation des priorités selon le niveau d'impact envisagé dans l'étude (Page 213 de la pièce « AE 3.2.3 SRDP Volet Paysager »)

Appréciations du commissaire enquêteur : A la lecture des documents et en raison de l'impact du hameau de la Forêt il paraîtrait judicieux d'abonder dans un programme de replantation en concertation avec les riverains .

2.4.1.9 Sur la remise en état du site (Démantèlement)

Suite à la phase d'exploitation, et à l'arrêté du 22 juin 2020 modifiant l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, les opérations de démantèlement et de remise en état comprendront :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
2. L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
3. La remise en état qui consistera en 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, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Rappel des observations : RD12 ; RD23 ; RD29 ;

Questions du commissaire enquêteur : Un câblage électrique entre l'éolienne E4 et l'éolienne E3 traverse une zone humide, ce tracé peut-il être modifié ? En cas de faillite de l'entreprise ou de cessation de l'activité, qui assurera la dépose complète des installations ?

Réponse du Maître d'ouvrage : Le câblage électrique traverse en effet une zone humide, la mise en place de bouchons d'argiles dans la tranchée permettra de conserver la zone humide et d'en éviter le drainage (Page 544 de la pièce « AE 3.1 SRDP Etude d'Impact »)

Lors de la construction d'un parc éolien, un montant réglementé est déposé et bloqué pour s'assurer des coûts de démantèlement des éoliennes, depuis le 19 juillet 2023 ce montant est fixé à 75 000€/éolienne dont la puissance est égale ou inférieure à 2MW. Plus de détails sur le calcul de ce montant dans la partie **V-A**.

Appréciations du commissaire enquêteur : Je prends acte que le porteur du projet prendra toutes dispositions pratiques pour éviter le drainage de la zone humide.

Réponses du Maître d'ouvrage aux observations : RD9 – RD10 – R1-1-C1 - RD9 – RD16 – RD24
Annexe – RD29 – RD37– RD42 – RD34.

Procédure du recyclage :

Phase de construction :

D'une manière générale, les déchets produits lors de la construction du parc éolien seront collectés, stockés et éliminés dans des conditions qui ne seront pas de nature à nuire aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement susvisé. Toutes les dispositions seront prises afin de limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation économiques possibles. Les diverses catégories de déchets seront collectées (mise en place de conteneurs au niveau de la zone de travaux) séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations appropriées et conformes à la réglementation en vigueur. La conformité des installations utilisées pour cette élimination sera vérifiée régulièrement (contrôle de leur arrêté d'autorisation). Les déchets d'emballages seront envoyés obligatoirement en filière de valorisation par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique. De plus, tous les déchets dangereux seront évacués en assurant leur traçabilité via un bordereau réglementaire de suivi des déchets dangereux.

En phase d'exploitation

Les déchets relatifs à l'exploitation du parc éolien sont très limités. Ils correspondent aux huiles et graisses usagées liées au fonctionnement des éoliennes.

Les déchets générés lors de l'exploitation du parc éolien seront gérés selon les mêmes modalités que lors de la construction du parc éolien (cf. chapitre précédent).

Après le démantèlement

L'article 29 de l'arrêté du 22 juin 2020 stipule que les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Au 1er juillet 2022, au minimum 90% de la masse totale des aérogénérateurs démantelés, fondations incluses, lorsque la totalité des fondations sont excavées, ou 85% lorsque l'excavation des fondations fait l'objet d'une dérogation, doivent être réutilisés ou recyclés.

Au 1er juillet 2022, au minimum, 35% de la masse des rotors doivent être réutilisés ou recyclés.

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

- Après le 1^{er} janvier 2024, 95% de leur masse totale, tout ou partie des fondations incluses, réutilisables ou recyclable
- Après le 1^{er} janvier 2023, 45% de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable
- Après le 1^{er} janvier 2025, 55% de la masse de leur rotor réutilisable ou recyclable

L'article 15, de ce même arrêté, précise que les déchets non dangereux (définis à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) et non souillés par des produits toxiques ou polluants sont récupérés, valorisés ou éliminés dans des filières autorisées. Les déchets d'emballage doivent être éliminés par des filières de recyclage ou de valorisation permettant d'obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie.

Pour exemple, TotalEnergies Renouvelables a opéré deux repowering de parcs dans le Finistère, ce qui nécessite un démantèlement complet des éoliennes en service, le premier à Goulien en 2018, le second à Ploumoguer en 2022, sur ce dernier 100% des matériaux ont été recyclés ou revaloriser, en effet les pâles ont pu être réemployées en tant que mobilier urbain ou pour usage agricole (piquets de clôture).

Les avancées technologies sont optimistes pour trouver des solutions qui permettront un recyclage complet de l'éolienne et de ces pâles à terme.

Appréciations du commissaire enquêteur : Le commissaire enquêteur prend acte des réponses apportées par le Maître d'ouvrage.

3 CONCLUSION ET AVIS MOTIVE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le présent projet porte sur la réalisation d'un parc éolien terrestre, composé de **4 éoliennes** dont la hauteur du mât dépasse 50 m de hauteur, situé sur la commune de **Saint-Remy-du-Plain**, dans le département de l'Ille-et-Vilaine (35).

D'une puissance de production d'énergie de 11.6GWh/an ce parc éolien permettra de desservir 3 777 foyers en électricité hors chauffage.

Le projet prend place au sein du sud du bassin de Combourg. En position de léger surplomb, la zone où s'implante les 4 éoliennes, se situe au sommet d'une ondulation du relief du bassin. La vallée du Couesnon, à l'est du projet, marque fortement le paysage ; le coteau forme en effet une ligne de crête qui accompagne les perceptions du bassin et depuis laquelle des vues en belvédère sont possibles.

Une visite du site m'a permis de constater une variation important dans la topographie du terrain et m'autorise à penser que les éoliennes devraient s'intégrer correctement dans le paysage.

J'ai été sensible à tous les arguments développés par les contributeurs que ce soit dans le cadre de mes permanences ou sur les registres.

Afin de pouvoir émettre un avis objectif j'ai demandé au porteur du projet de répondre par thématique en m'assurant que toutes les observations étaient bien prises en compte .

Je voudrais commencer par les nombreuses observations relatives à un manque d'information des citoyens ou des élus. Au travers du bilan de concertation détaillé dans le dossier (opération qui date de 2017 !) et des différents entretiens sur cette thématique, j'estime qu'il appartenait aux collectivités de communiquer sur ce projet par le biais du bulletin municipal ou par celui des Communautés de Communes parfaitement informées, j'en veux pour preuve la rédaction de la charte sur l'éolien préparée par les élus et non transmise au porteur du projet.

Je considère donc qu'il ne peut pas être reproché au porteur du projet d'avoir failli à sa mission d'information du public.

Comme constaté dans mon rapport, les inquiétudes les plus soutenues ont été celles relatives au bien être humain et plus particulièrement sur les nuisances acoustiques mais également sur une saturation du paysage. Ces inquiétudes ont pratiquement toutes été étayées par les dysfonctionnements constatés du site de Bazouges la Pérouse, parc éolien construit et exploité par BORALEX.

L'étude du dossier et le mémoire en réponse du Maître d'ouvrage m'assurent que la problématique acoustique a bien été prise en compte avec un plan de bridage qui sera adapté et réajusté si besoin aux résultats constatés lors des 6 premiers mois d'exploitation du parc éolien.

J'estime que cette proposition de plan de bridage répond aux inquiétudes soulevées

En ce qui concerne la saturation du paysage par les éoliennes, du fait des parc existants sur ce territoire, la variation topographique prononcée, mais aussi les haies existantes permettront d'atténuer cet impact et de rendre ce parc acceptable. D'autre part les mesures de replantation de haie ou de boisement judicieusement choisies dans leurs essences et dans leur localisation permettront d'estomper le visuel sur les éoliennes. Une vigilance particulière sera accordée aux bourgs et hameaux ou éléments de patrimoine situés sur des points hauts du relief, en position de promontoire, l'implantation et la perception du projet éolien depuis ces endroits, notamment Saint - Rémy-du-Plain, sera étudiée avec soin en portant une attention aux possibles covisibilité.

Je constate que l'analyse des études démontre que le projet éolien de Saint-Rémy-du-Plain est situé dans un secteur favorable au développement de l'énergie éolienne et participera notamment en ce sens à l'effort nécessaire pour atteindre les objectifs définis par le SRADDET.

L'analyse des autres contributions, même si elles sont pertinentes, n'apportent pas d'éléments ou de constats qui justifieraient un avis défavorable.

J'observe également que 6 contributions sont favorables au projet, considérant que l'impact est mesuré et répond aux objectifs de la transition énergétique souhaitée.

Je considère donc que ce projet participera, pour l'avenir des générations futures, à réduire nos émissions de gaz à effet de serre. L'éolien est aujourd'hui le moyen de production d'énergie qui émet le moins de CO2 sur tout son cycle de vie et **peut être considéré d'intérêt général**.

En conclusion ,

Le commissaire enquêteur considère :

- Que les pièces fournies dans le dossier permettaient une bonne compréhension du projet par public.
- Que le projet s'inscrit complètement dans les trajectoires de lutte contre le changement climatique et dans les objectifs portés par la Région de Bretagne.

Le commissaire enquêteur regrette :

- Une information et une concertation limitées au seul territoire de la commune de Saint Rémy du Plain.
- Une erreur dans le dossier avec un avis favorable du conseil municipal au lieu d'un avis défavorable de la commune de Saint Rémy du Plain.
- Une erreur de géolocalisation entre deux village dans l'analyse acoustique.

Les éléments en faveur du projet :

- Un projet conforme aux objectifs de lutte contre le changement climatique de la Région de Bretagne.
- Un apport financier pour les collectivités.
- Une variation topographique du terrain qui devrait permettre d'estomper l'impact visuel.
- Une proposition de plan de bridage des éoliennes qui permettra d'atténuer les dépassements de seuil des émergences acoustiques nocturnes.
- Un programme de replantations de haies en concertation avec les riverains

Les éléments regrettables dans la conduite du projet :

- Un manque de concertation et de communication avec les communes limitrophes du projet et un manque de co-construction de l'opération avec les riverains.
- Une erreur de géolocalisation dans l'étude acoustique.
- Des dysfonctionnements dans l'exploitation du parc éolien de Bazouges la Pérouse (Les incidents sur le parc éolien subsistent toujours à ce jour) , parc construit et exploité par BORALEX et non TotalÉnergies.
- Un projet non conforme à la Charte sur l'éolien (non opposable) mise en place par les élus de la Communauté de Communes Marches du Couesnon et celle de la Communauté de communes de Val d'Ille d'Aubigné.
- Un avis défavorable du conseil municipal (15/11/2021) de Saint Rémy du Plain devenu avis favorable dans le dossier d'enquête.

Les éléments défavorables du projet :

- Avis défavorable motivé du Conseil Municipal de Saint Rémy du Plain en date du 19/02/2024
- Avis défavorable de la Communauté de communes Marches du Couesnon.
- Avis défavorable de la communauté de communes de Val d'Ille d'Aubigné (Pour Sens de Bretagne).
- Avis défavorable des communes de Sens de Bretagne et Rimou impactées par le projet.

En conséquence,

Vu la décision de Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Rennes désignant Gérard BESRET commissaire enquêteur .

Vu la demande présentée par la société EOLIEN Saint-Rémy-du-Plain SAS en vue d'exploiter un parc éolien de 4 aérogénérateurs et d'un poste de livraison sur les communes de Saint-Rémy-Du-Plain.

Vu l'arrêté de M. le Préfet d'Ille et Vilaine prescrivant l'ouverture d'une enquête publique.

Vu les différents avis formulés dans le cadre de ce projet,

Vu les réponses détaillées apportées par le Maître d'Ouvrage aux différentes observations et avis dans son mémoire en réponse .

Vu les appréciations et conclusions motivées du commissaire enquêteur,

Considérant :

- Que l'enquête s'est déroulée sans incident, dans le respect de l'arrêté de M. le Préfet d'Ille et Vilaine.
- Que le projet s'inscrit en cohérence avec les objectifs de lutte contre le changement climatique de la Région de Bretagne
- Que le projet s'inscrit en cohérence avec les objectifs du Plan Climat-Air-Energie et du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires.
- Que les avantages du projet l'emportent sur les inquiétudes que pourraient présenter cette opération.

Le commissaire enquêteur émet un avis FAVORABLE au projet de construction d'un parc éolien sur la commune de Saint-Rémy-du-Plain avec les 4 recommandations suivantes :

1. Le programme de replantation des haies devra se faire en concertation avec les riverains et les élus.
2. Les résultats des mesures acoustiques au démarrage de l'exploitation se fera en concertation avec les riverains et les élus y compris ceux de Sens de Bretagne et Rimou
3. Le Maître d'ouvrage restera attentif pour prendre toutes dispositions pratiques pour la maintien de bon fonctionnement de la zone humide impactée par la pose de câble d'alimentation.
4. Le Maître d'ouvrage s'assurera et rendra comptes du suivi de la mortalité des Chiroptères pendant 3 ans.

Le commissaire enquêteur
Gérard BESRET

