

DEPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

**PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION D'UN PARC
EOLIEN IMPLANTE SUR LA COMMUNE DE SAINTE-PAZANNE
(Maître d'ouvrage : SAS PAZ'EOLE)**

**ENQUETE PUBLIQUE DU 14/02 AU 15/03 2022
Autorité organisatrice: Préfecture de la Loire-Atlantique**

**Partie 1 - Rapport d'enquête
Partie 2 - Conclusions et avis**

M. Christian Kessler - commissaire-enquêteur

PARTIE 1 : RAPPORT D'ENQUETE

1.1	GENERALITES	Page 3
1.1.1	Objet de l'enquête publique	
1.1.2	Contexte juridique	
1.1.3	Présentation du maître d'ouvrage et consistance du projet	
1.1.4	Historique du projet	
1.2	LE DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE	Page 4
1.2.1	Pièces administratives	
1.2.2	Etude d'impact sur l'environnement et étude de dangers	
	Analyse de l'état initial	
	Les raisons du choix du projet	
	Le projet éolien	
	Impacts de la solution retenue	
	Mesures ERC (éviter, réduire, compenser)	
	Etude de dangers	
1.2.3	Concertation et charte d'engagements	
1.2.4	Avis de la MRAE et réponse du maître d'ouvrage	
1.3	ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE	Page 17
1.3.1	Opérations préalables à l'enquête publique	
1.3.2	Publicité et affichage	
1.3.3	Déroulement de l'enquête publique	
1.4	RECUEIL DES OBSERVATIONS SUR LE PROJET	Page 19
1.4.1	Avis des services de l'état	
1.4.2	Avis des communes concernées	
1.4.3	Observations du public	
1.5	THEMATIQUES PRINCIPALES ISSUES DE L'ENQUETE PUBLIQUE	Page 37
1.5.1	Les questions sanitaires	
	Contributions en relation avec les cancers pédiatriques	
	Contributions faisant référence aux facteurs de risques	
	Contributions en matière de géobiologie	
1.5.2	Les aspects paysagers et environnementaux	
	Les impacts paysagers	
	Les impacts faune-flore	
1.5.3	Les impacts de proximité (visuels, sonores) et la dépréciation immobilière	
	Les impacts sonores	
	Les impacts visuels et la dépréciation immobilière	
1.5.4	Les autres observations soulevées lors de l'enquête publique	
	Les observations d'ordre général sur l'éolien	
	Le recyclage des matériaux et le démantèlement	
	La prise en compte des radars	
	La concertation	

PARTIE 2 : AVIS ET CONCLUSIONS

2.1	RAPPEL DU CONTEXTE	Page 55
2.2	RESUME DU DOSSIER D'ETUDE D'IMPACT	Page 55
2.3	DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE	Page 58
2.4	CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVE	Page 59
	Les questions sanitaires	
	Les aspects paysagers et environnementaux	
	Les impacts visuels et sonores et la dépréciation immobilière	

AVIS GENERAL SUR LE PROJET ET CONCLUSIONS

Page 61

**PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION D'UN PARC
EOLIEN IMPLANTE SUR LA COMMUNE DE SAINTE-PAZANNE
(Maître d'ouvrage : SAS PAZ'EOLE)**

PARTIE 1 - RAPPORT D'ENQUETE

1.1 GENERALITES

1.1.1 OBJET DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Le 24 novembre 2021, le Préfet de la Loire-Atlantique demandait au Tribunal Administratif de Nantes de désigner un commissaire-enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet "la demande d'autorisation environnementale, par la SAS PAZ'EOLE, en vue du projet de construction et de l'exploitation d'une installation de production électrique à partir de l'énergie mécanique du vent, regroupant trois aérogénérateurs, implantée sur la territoire de la commune de Sainte-Pazanne".

Par décision du 29 novembre 2021, le Président du Tribunal Administratif de Nantes me désignait en qualité de commissaire-enquêteur (enquête N° E21000168/44).

1.1.2 CONTEXTE JURIDIQUE

L'enquête publique est réalisée conformément aux dispositions des articles L123-1 à L123-18 et R123-1 à R123-27 du code l'environnement.

Les aérogénérateurs terrestres (éoliennes) sont soumis au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dans le cadre de la loi du 12/07/2010.

Sont en effet soumis à autorisation les parcs éoliens dont les aérogénérateurs ont un mât d'une hauteur supérieure à 50 m ou dont la puissance est supérieure à 20 MW. La rubrique de la nomenclature des ICPE concernées est la rubrique 2980-1, modifiée récemment par l'arrêté n°2019-1096 du 28/10/2019.

Une démarche d'autorisation environnementale unique permet de réunir les différentes procédures, avec la constitution d'un seul dossier de demande.

C'est ainsi que ce dossier permet de réunir les pièces requises par ce projet d'ICPE, les éléments relatifs à la loi sur l'eau, ainsi qu'à l'exploitation des installations de production d'électricité (codes de l'énergie, de la défense, des postes et communications électroniques, du patrimoine et des transports).

Les études nécessitées par ces différentes réglementations sont donc fusionnées au sein d'une autorisation environnementale unique.

Le contenu de l'étude d'impact, régi par les articles L122-1, L122-3 et R122-5 du code de l'environnement, est soumis à enquête publique, avec un avis publié par voie d'affiches, sur le site et en mairie de Sainte-Pazanne, ainsi que dans les mairies des communes situées dans un rayon de 6 km par rapport au lieu d'implantation.

Sont à ce titre concernées les communes de Chaumes-en-Retz, Machecoul-Saint-Même, Port-Saint-Père, Rouans, Saint-Hilaire-de-Chaléons, Saint-Lumine-de-Coutais, Saint-Mars-de-Coutais, Saint-Philbert-de-Grandlieu et Villeneuve-en-Retz.

1.1.3 PRESENTATION DU MAITRE D'OUVRAGE ET CONSISTANCE DU PROJET

La société Paz'Eole S.A.S. est le maître d'ouvrage de ce projet de nouveau parc sur la commune de Sainte-Pazanne, son développement étant réalisé par la société Renouvelables France S.A.S., qui a déjà réalisé en Europe 2900 MW.

Sur le plan financier, ce futur parc qui représente un investissement de 11,5 millions d'euros, pour la construction de trois éoliennes modèle " Nordex N117/3 ".

La puissance unitaire de chaque éolienne est de 3,675 MW, ce qui représente au total 11,025 MW, soit une production électrique annuelle estimée à 21,9 GWh, ce qui répond à la consommation, chauffage compris, de plus de 10000 habitants.

1.1.4 HISTORIQUE DU PROJET

La commune de Sainte-Pazanne compte déjà un parc éolien composé de 6 aérogénérateurs mis en service en 2016. Cette même année 2016, la municipalité a invité les habitants de la commune à une réflexion sur un nouveau projet de développement éolien, sur un espace identifié comme étant le seul espace susceptible de convenir, compte tenu des capacités requises en matière de vent et de distance à l'égard des habitations.

Parmi d'autres développeurs éventuels, la société RWE Renouvelables France SAS a été sélectionnée et retenue pour conduire ce nouveau projet. Différentes étapes en ont ensuite marqué le processus :

- 2017 - Prise de contact avec les propriétaires fonciers
 - Lancement des études et de la concertation
 - Restitution du diagnostic territorial

- 2018 - Etudes de mesures du vent, avec la création d'un mât
 - Mesures acoustiques
 - Présentation des variantes d'implantation des éoliennes
 - Mise en place d'un atelier d'information

- 2019 - Choix de la variante d'implantation
 - Rédaction de l'étude de dangers
 - Finalisation de l'étude d'impact et dépôt du dossier en Préfecture
 - Demande de compléments par les services instructeurs

- 2020 - Remise d'un dossier complété
 - Rejet en novembre de la demande d'autorisation établie en 2019 par la Préfecture
 - Constitution d'une nouvelle version du dossier

- 2021 - Dépôt du nouveau dossier en Préfecture en février
 - Avis des services et dépôt du dossier complété en septembre 2021
 - Recevabilité du dossier en novembre 2021

1.2 LE DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

Le dossier d'enquête publique est composé de plusieurs types de documents, les pièces administratives, comportant les avis des services de l'état sur le projet, l'étude d'impact (document très volumineux), l'étude de dangers et un dossier cartographique.

Il a été aussi remis, avant le lancement de l'enquête publique, un document relatif à la concertation engagée par le maître d'ouvrage depuis 2016 ainsi que la charte d'engagements issue de cette concertation et rédigée en 2022.

Le résumé présenté ci-après est une synthèse de ce dossier et est composé de trois parties :

- les pièces administratives

OK

- l'étude d'impact et autres documents du dossier de demande d'autorisation
- le dossier relatif à la concertation et à la charte d'engagements

1.2.1 LES PIÈCES ADMINISTRATIVES

- l'arrêté préfectoral N° 2022/ICPE/002 du 11 janvier 2022, fixant les dates de l'enquête publique, les dates de permanence du commissaire-enquêteur et les modalités ouvertes au public pour la prise de connaissance du dossier et le dépôt d'observations et de propositions. Cet arrêté indique aussi les différentes procédures d'affichage et de consultation des communes situées dans un rayon de 6 km par rapport au site projeté.
- un avis d'enquête publique fixant les modalités de réception du public en mairie de Sainte-Pazanne et autres moyens pour prendre connaissance du dossier et y apporter des observations.
- les différents avis des services de l'état qui seront repris en synthèse dans le chapitre 4.1 du présent rapport (" Recueil des observations - Avis des services ").

1.2.2 L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

L'étude d'impact est un document très conséquent, assorti de trois annexes, une "expertise acoustique" réalisée par un bureau d'études dédié, une expertise "faune, flore et habitats naturels" et une annexe "paysage". L'ensemble est complété d'un résumé non technique.

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

Méthodologie

Différentes aires d'étude sont définies en fonction des différents thèmes de l'étude d'impact. L'étude des impacts sur la faune et la flore sera conduite en premier lieu sur la zone d'implantation des éoliennes, puis élargie à une aire d'étude rapprochée (jusqu'à 300 m de rayon autour des machines) et aussi à une aire d'étude éloignée, jusqu'à 15 km. L'étude paysagère procède également par rayons concentriques, avec des aires d'études rapprochée (jusqu'à 6 km), intermédiaire (10 km) et élargie (16 km). Enfin, les études et l'analyse des impacts acoustiques sont essentiellement portées sur les habitations les plus proches.

Le milieu physique

La climatologie (vent)

Les vents dominants sont principalement orientés sud-ouest et dans une moindre mesure nord-est, dans un contexte assez modéré en ce qui concerne les vents violents. Des mesures ont été effectuées sur site à l'aide d'un mât de 80 m de hauteur.

Contexte géologique

Le site correspond à un socle de roches métamorphiques (micaschistes), avec des intrusions de granit gneissique. L'aire d'étude est concernée par le risque retrait-gonflement des argiles (aléa faible à moyen). Aucun risque de mouvement de terrain n'est signalé sur la commune de Sainte-Pazanne.

Contexte hydrographique et pédologique

Le projet est concerné par un affluent direct du Tenu. Ce ruisseau temporaire sans nom a un bassin versant d'1,3 km².

Les 174 sondages pédologiques effectués et les observations de terrain ont mis en évidence plusieurs zones humides, notamment des prairies humides améliorées et atlantiques.

Les zones humides identifiées couvrent une surface de 14,90 hectares dans l'aire d'étude immédiate, dont 0,56 ha de zone humide pédologique.

Synthèse des enjeux du milieu physique

Les enjeux liés au milieu physique sont considérés comme faibles, ce d'autant que la topographie y est modérée. Il est toutefois à noter la présence de zones humides, dont d'éventuelles destructions devront être compensées.

Le milieu biologique et le patrimoine naturel

Occupation du sol

La zone concernée est à dominante agricole, constituée de prairies, de quelques boisements et majoritairement de parcelles cultivées. Les haies sont assez présentes sur le site et composées de trois strates (herbacée, arbustive et arborée), notamment le long du ruisseau existant, à sec l'été. Une mare est également repérée au nord-ouest.

Zonages de protection écologique

Les aires immédiate et rapprochée du projet ne présentent pas de zonages de protection spécifique. Trois sites Natura 2000 concernent toutefois le secteur sur un plan plus large, le lac de Grandlieu, l'estuaire de la Loire et le marais breton, avec des classements en ZPS (Zone de Protection Spéciale) et en ZSC (Zone Spéciale de Conservation).

D'autres protections recouvrent ces sites, la RNN (Réserve Naturelle Nationale) du lac de Grandlieu, ainsi que de nombreuses ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique) de types 1 et 2 et trois ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux). Il apparaît donc, à travers ces protections, qu'il existe des enjeux avi-faunistiques liés à l'aire d'implantation du projet éolien.

Flore et habitats

6 passages sur site ont été réalisés pour les relevés concernant la flore. Aucune espèce patrimoniale et aucun habitat communautaire n'ont été recensés dans l'aire d'étude immédiate. Plusieurs zones humides ont été décrites et repérées. Il sera donc nécessaire, à cet égard, d'en prévoir l'évitement, la réduction voire la compensation.

Des zones ont ainsi été définies sur le plan cartographique au sein du périmètre étudié, en indiquant les espaces sensibles et très sensibles, de façon à y éviter l'implantation des futures éoliennes.

L'avifaune

15 sorties sur site ont été réalisées de septembre 2017 à août 2018, avec en première conclusion, une diversité des espèces jugée moyenne (nombre total de 73 espèces). Par ailleurs, les études menées sur les migrations pré-nuptiales et post-nuptiales, l'hivernage et la nidification, montrent que les effectifs d'espèces vulnérables sont faibles sur le site.

Les chiroptères

13 sorties sur site ont été effectuées de septembre 2017 à octobre 2018 qui ont conduit à recenser 12 espèces de chiroptères sur les 21 espèces que compte le département. 9 de ces espèces sont patrimoniales et 6 présentent un niveau de risque de mortalité élevé.

En conclusion, il apparaît que les aires d'étude immédiate et rapprochée sont attractives pour au moins 8 espèces, avec une activité qualifiée de faible à 10 mètres de hauteur au-dessus du sol et une autre de très faible à 50 mètres.

Une carte des sensibilités chiroptériques a aussi permis d'intégrer les zones de chasse, de transit, les couloirs de déplacement ainsi que les gîtes.

Cette carte permet de déduire une graduation des sensibilités (classification forte, moyenne ou faible), fortement indicatives quant à l'implantation des éoliennes.

Autre faune

Des repérages ont aussi été effectués pour ce qui concerne l'herpéto-batrachofaune, les mammifères autres que la chauve-souris et les invertébrés. Des sensibilités faibles à très faibles sont très majoritairement notées sur l'ensemble du site pour ces espèces.

Synthèse des enjeux écologiques

Deux cartes des enjeux sont produites dans le document, l'une en phase-travaux, l'autre en phase-exploitation, avec trois délimitations de zones pour l'implantation des éoliennes :

- des zones à enjeux faibles qui induiront un impact faible et par conséquent peu de mesures ERC (éviter, réduire, compenser)
- des zones à enjeux modérés qui nécessiteront des mesures ERC
- des zones à enjeux forts qui induiront la mise en place de mesures de réduction, voire des mesures compensatoires.

Patrimoine culturel et paysager

L'aire paysagère éloignée recense 2 monuments historiques, le plus proche étant le dolmen de la Salle des Fées. Il est à signaler dans le périmètre éloigné, 4 sites classés et 3 sites inscrits, dont le plus proche est le lac de Grandlieu, à 3,2 km du site d'implantation.

D'autres éléments sont aussi à prendre en compte sur le plan touristique, en matière de circuits pédestres et cyclables, dont le circuit "Cœur de Retz" en VTC qui traverse le site entre le Bois Flamberge et les Cabanes.

Deux grandes familles de paysages : les paysages de plateaux (plateau du Pays de Retz, bocage de la baie de Bourgneuf) et les paysages d'eau (lac de Grandlieu, Marais breton, Estuaire de la Loire, marais de l'Acheneau), dont les sensibilités aux projets éoliens sont différentes. Il en est déduit globalement une sensibilité moyenne, compte tenu du bocage, des vallées peu encaissées et de la présence d'un habitat dispersé.

Dans l'ensemble du bassin de Grandlieu, la sensibilité à l'égard de l'éolien y est plus ou moins forte, compte tenu de paysages lacustres souvent difficilement accessibles, de la végétation et des effets de filtres qu'elle procure. Les simulations effectuées par photomontages permettront de bien qualifier les différents impacts depuis ces points de vue éloignés (cf. chapitre 2.2.5).

Milieu humain

Les deux communes de Sainte-Pazanne et de Saint-Mars de Coutais à un degré moindre sont deux communes en bonne expansion démographique (6547 habitants en 2015 pour Sainte-Pazanne et 2627 pour Saint-Mars de Coutais).

Plusieurs hameaux se situent dans l'aire d'étude immédiate:

- 2, de plus de 5 habitations : l'Hermauderie et le Bois Flamberge
- 6, de moins de 5 habitations : la Foucaudière, la Mercerie, l'Ennerie, la Grande Métairie, le Port Faissant et la Durasserie.

D'autres hameaux sont également à prendre en compte, à proximité de l'aire d'étude immédiate :

- le Carteron, au nord-est : plus de 20 habitations
- la Guinanderie, à l'est, sur la commune de Saint-Mars de Coutais
- le Chêne Vert, l'Epine Blanche et la Bluterie, au sud

Le bourg de Sainte-Pazanne est, quant à lui, éloigné d'1,5 km de l'aire d'étude immédiate.

Autres projets éoliens dans un rayon de 15 km

9 parcs éoliens sont en activité, principalement à l'ouest et au sud-ouest du présent projet et 2 projets sont en cours d'instruction, au nord, sur les communes de Cheméré et de Rouans.

Documents de planification

L'aire d'étude immédiate est classée en zone A (agricole) majoritairement et en zone N (naturelle) dans les PLU des communes de Sainte-Pazanne et Saint-Mars de Coutais, à l'exception du village "Le Carteron", classé en zone U (urbaine)

Il est à noter que le SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale) "soutient le développement de arcs éoliens en relation avec les schémas de développement éolien". Un SRE (Schéma Régional Eolien) a en effet été adopté en 2013, mais il a été ensuite annulé en 2016 par le Tribunal Administratif de Nantes.

Activités économiques

L'activité agricole marque considérablement les paysages, avec 42 exploitations sur la commune de Sainte-Pazanne et 25 sur celle de Saint-Mars de Coutais, en 2010.

Les autres activités économiques concernent des entreprises de petite et moyenne taille, dans les domaines du commerce, des services et de l'artisanat.

Infrastructures et servitudes

Ont été pris en compte dans l'étude d'impact :

- la présence de l'aéroport de Nantes
- le radar militaire de Corcoué sur Logne

Les routes les plus proches du site d'implantation se situent au nord-est de celui-ci, avec le croisement des RD 61 et 95, avec un trafic pour la RD 95 de 5000 véhicules/jour.

Contexte sanitaire

Cette partie du dossier concerne essentiellement les impacts acoustiques liés à l'implantation d'éoliennes. L'étude a été conduite en quatre phases :

- les mesures acoustiques, avec une analyse météorologique
- le calcul de l'impact acoustique suivant les vents
- l'évaluation de la sensibilité acoustique du projet
- les mesures de réduction, le cas échéant

Sur le plan réglementaire, le parc éolien est soumis à l'arrêté du 22 juin 2020, modifiant l'arrêté du 26 août 2011. Cet arrêté fixe notamment des valeurs de l'émergence admissible.

" L'émergence est la différence entre les niveaux de pression acoustique pondérés du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation)"

Ces valeurs d'émergence admissible sont calculées à l'intérieur des immeubles habités ainsi que dans les parties extérieures les plus proches (cour, terrasse, jardin).

L'arrêté fixe en premier lieu un seuil de niveau ambiant (35dB), en deçà duquel l'émergence n'est pas règlementée. Lorsque ce seuil est dépassé, les valeurs maximales des émergences admissibles sont de 5 dB en période diurne et de 3 dB en période nocturne (de 22h à 7h). Des pondérations de 1 à 3 dB sont ajoutées à ces émergences en fonction des temps d'exposition au bruit.

Ces calculs sont réalisés de façon théorique. Lorsque les éoliennes sont construites, une nouvelle campagne de mesures est réalisée, en alternant les phases d'arrêt et de

fonctionnement des éoliennes. Dans le cas où des émergences atteindraient des valeurs au-delà des seuils réglementaires, l'opérateur est dans l'obligation de procéder à un programme de bridage, en fonction notamment de la vitesse des vents.

LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET D'IMPLANTATION

La délimitation du projet d'implantation des futures éoliennes devait, en premier lieu, répondre à des préconisations d'ordre général, issues des projets éoliens existants ou en projet dans le même secteur géographique, dont on peut retenir :

- un plan de forme simple, soit, dans ce cas présent pour trois éoliennes, une ligne avec des intervalles réguliers

- une orientation en cohérence avec les parcs existants, suivant l'axe sud-est/nord-ouest

Six variantes d'implantation sont détaillées et étudiées dans l'étude d'impact, dont :

- une variante (n°1), avec seulement deux éoliennes

- trois variantes (n°s 2,3 et 4), avec trois éoliennes de type Nordex N131

- deux variantes (n°s 3bis et 5), avec également trois éoliennes, mais de type Nordex N117

Note du commissaire-enquêteur

La présentation dans le dossier de six variantes d'implantation est plus formelle que réelle. Il faut en effet mentionner (et ce l'est plus loin d'ailleurs dans le texte) que le choix du modèle d'éolienne est fondamental dans le cas présent.

Le dossier présenté en 2019 présentait en effet un seul modèle, le modèle N131. Or, les services instructeurs ont refusé ce modèle, compte tenu de ses caractéristiques dimensionnelles. Ainsi que cela est rappelé dans le présent dossier, le modèle N131 était fortement impactant sur l'avifaune et les chiroptères, la garde au sol (distance entre l'extrémité de la pale et le sol) n'étant que de 18,50 m, alors qu'elle est de 32,50 m pour le modèle N117. A noter que la hauteur totale s'établit à 150 m pour les deux éoliennes.

De plus, il est rappelé dans le dossier que "le modèle N117 permet une incidence positive sur les vues rapprochées du fait d'une meilleure proportion des machines qui paraissent moins trapues". Enfin, dernier point, l'impact acoustique était également plus fort avec ce modèle N131.

Ces trois raisons (impacts sur l'avifaune et les chiroptères, aspect plus massif des aérogénérateurs et impact acoustique plus important) ont été retenus par les services de l'état comme des motifs de rejet du projet déposé.

Il est aussi à noter aussi que le choix du modèle N131 s'expliquait par une meilleure rentabilité énergétique que le modèle N117 (de l'ordre de 7%).

De fait, il ne reste donc plus que deux variantes, la n°3 bis et la n° 5. La grille d'analyse montre des équivalences d'impacts dans tous les domaines pour ces deux variantes, sauf en matière d'intervalles réguliers dans l'implantation, la variante 5 étant plus performante de ce point de vue et donc retenue.

LE PROJET EOLIEN

Ce chapitre présente les généralités concernant l'énergie éolienne, avec :

- la description des caractéristiques habituelles d'un parc éolien (accès, réseaux souterrains, poste de livraison...)

- la définition des éléments constitutifs d'un aérogénérateur: mât, rotor, nacelle, générateur, systèmes de freinage automatique et d'orientation de la nacelle, outils de mesure du vent, balisage...et des éléments de sécurité
- les emprises au sol nécessitées par un projet éolien-type : plateformes, accès, fondations...
- les différentes phases du chantier de construction : travaux VRD, stockage des éoliennes, montage de la grue principale, installation des mâts, de la nacelle et des pales. L'ensemble de cette opération assez complexe s'étale sur une année environ.
- la phase d'exploitation, avec les différents contrôles réguliers, suivant un calendrier précis
- le démantèlement enfin et la remise en état du site, après la période d'exploitation, suivant les prescriptions contenues dans l'arrêté du 22 juin 2020 : règles de démantèlement, excavations, remise en état du site, réutilisation, recyclage et valorisation des matériaux (90% de la masse totale au minimum).

L'ensemble de cette procédure est assortie de modalités techniques et financières exigées à l'égard du promoteur éolien. Ainsi, dans le cadre du projet de Sainte-Pazanne, il est consigné une garantie financière de 200000 euros.

Le dossier présente ensuite un plan détaillé de l'implantation, conformément à la variante 5. Les hauteurs de l'aérogénérateur sont pour le mat de 93 m et en bout de pale de près de 150 m. Les fondations d'une éolienne sont établies sur une profondeur de 2,90 m et une surface de 346 m² (21 m de diamètre).

La réalisation du projet nécessite la création de plateformes spécifiques (3788 m² au total) desservies par des chemins d'accès de 5,50 m de largeur, utilisant autant que possible les chemins existants.

C'est ainsi que 198 ml de chemins sont créés et 1251 ml de chemins existants renforcés.

Un réseau inter-éoliennes est aménagé sur le plan électrique, avec des passages de canalisations à une profondeur d'1 m environ. Ce réseau conduit à un poste électrique de 25 m². Quant au raccordement sur le réseau, le poste actuellement pressenti est celui de Brains, à près de 18 km du projet éolien.

Le bilan des surfaces du projet de Sainte-Pazanne montre que l'ensemble des installations couvre une emprise de 2,25 hectares, dont un peu plus d'un hectare de manière seulement temporaire.

IMPACTS DE LA SOLUTION RETENUE

Impacts sur le milieu physique

Impacts sur l'air

Les impacts sont faibles et temporaires pendant la phase de travaux. Un impact positif se dégage en phase d'exploitation, compte tenu des faibles émissions de CO₂ de la production d'électricité avec l'éolien.

Impacts sur les sols

Les impacts restent limités grâce notamment aux pentes relativement douces du site, ce qui évite des terrassements importants ainsi que le risque d'entraînement des sols par érosion. En phase d'exploitation, les surfaces directement affectées aux trois éoliennes, plateformes, massifs de fondations et voies d'accès spécifiques, couvrent un peu plus de 6000 m², ce qui représente un impact limité.

Impacts sur les milieux aquatiques et la ressource en eau

Plusieurs facteurs viennent limiter les impacts du projet sur le cours d'eau existant : la topographie, assez douce, une occupation des sols perméable (haies, boisements, prairies),

OK

la présence de chemins (régulation des eaux de surface) et la mise en place de mesures spécifiques (busage pour le franchissement du ruisseau).

Une zone humide a été inventoriée au niveau de l'éolienne E1 (prairie humide) ainsi que sur le chemin qui y conduit. La surface qui sera détruite, de 3187 m², entraînera nécessairement des mesures compensatoires.

Les risques de pollution liés au fonctionnement des éoliennes sont par ailleurs jugés "très faibles", compte tenu des mesures de rétention des fluides et des modalités d'évacuation des déchets.

Les autres impacts, enfin, liés à la circulation des engins, sont très réduits.

Impacts sur les déchets

Un soin important est apporté sur tous les aspects relatifs au traitement et au recyclage des déchets liés aux travaux (déblais et remblais) ainsi que les déchets dangereux, notamment ceux liés à l'entretien.

Impacts sur la flore

La destruction de zones humides et par conséquent ses impacts sur les espèces végétales et les habitats est assujettie à des règles émanant du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Estuaire-Loire exigeant une compensation portant sur 200% au moins de la surface engagée. Il est par ailleurs souhaité que cette compensation puisse se situer à proximité du site existant.

D'autres habitats, non humides, sont également impactés :

- l'accès à l'éolienne E1, avec 44 mètres linéaires de haies arrachées dans le cadre du projet
- la diminution d'une surface cultivée pour la construction des éoliennes E2 et E3, ainsi que l'arrachage prévisible de 79 ml de haies pour l'accès à l'éolienne E2.

Impacts sur l'avifaune

Pour les éoliennes E2 et E3, les impacts liés à la nidification, aux migrations post et pré-nuptiales et à l'hivernage, sont caractérisés de "faibles" en phase de travaux et de "modérés" en phase d'exploitation.

Les travaux liés à la création d'accès aux éoliennes E1 et E2 ont des impacts jugés respectivement de "faible à modéré" et de "très faible".

L'éolienne E3 est plus sensible sur ce plan, avec un impact "faible" en phase de travaux et un impact jugé de "faible à fort" en phase d'exploitation.

Impacts sur les chiroptères, autres mammifères, amphibiens, reptiles et invertébrés

La carte régionale réalisée par la LPO (Ligue de Protection des Oiseaux) montre que l'aire concernée par le projet est située dans un secteur où le niveau d'incidences potentielles est jugé "moyen", mais assez proche toutefois d'un secteur à niveau "très fort", le lac de Grandlieu.

Les différents impacts, tant pour les autres mammifères que pour les amphibiens, reptiles et invertébrés, sont considérés comme "faibles".

Analyse des effets cumulés avec les autres parcs éoliens

Il est à noter en effet que 11 parcs éoliens (dont 8 en service) sont enregistrés, dans un rayon de 20 km. L'étude conclut que la construction de ce nouveau parc de trois éoliennes n'entraînera aucun effet cumulé significatif sur le plan de l'avifaune.

ck

Quant aux impacts cumulés sur les chiroptères, il est reconnu que leur atténuation doit répondre à trois conditions, la situation du projet en-dehors des axes migratoires, l'éloignement des éoliennes par rapport aux haies et aux boisements ainsi que la limitation de l'"effet-barrière". Ces trois conditions sont respectées dans le projet.

Impacts sur la santé humaine

Impacts sonores

Les impacts acoustiques prévisibles sont analysés en prenant comme base les mesures réalisées auprès des habitations situées à proximité du projet éolien (8 endroits de captation au total).

Le bureau d'études a ensuite procédé à la modélisation du site et à des simulations sonores liées au fonctionnement des trois éoliennes. Différents tableaux présentent ensuite, secteur par secteur et suivant la période dans la journée, les émergences imputables aux aérogénérateurs.

Sont ainsi repérées les plages horaires de dépassement des seuils d'émergence réglementaires.

Les dépassements théoriques enregistrés nécessiteront de la part du maître d'ouvrage la mise en place d'un plan de bridage adapté de façon à ne pas dépasser les émergences autorisées. Ce plan de bridage sera bien sûr mis au point sur la base de nouvelles mesures réalisées lorsque les éoliennes seront en fonctionnement.

Ces calculs théoriques permettent cependant d'anticiper " les conditions dans lesquelles le parc éolien pourrait avoir à opérer en cas de sensibilité acoustique avérée ". C'est ainsi qu'il apparaît, à ce stade prévisionnel, que les mesures de bridage concerneront surtout la période nocturne et de façon plus réduite la période matinale.

Effets des ombres portées

Les effets stroboscopiques ont été calculés sur tous les secteurs habités à proximité . Il est considéré, sans que cela soit règlementé, sur la base d'études conduites en Allemagne, que la limite tolérable d'ombres portées est de 30 heures par an.

Dans le cas présent, les habitations riveraines reçoivent au maximum 8 heures d'ombres portées par jour, soit bien en-deçà des valeurs jugées problématiques.

Impacts liés aux champs électromagnétiques

Les champs électromagnétiques sont liés au poste de livraison et aux câbles souterrains. Il est considéré que les champs magnétiques émis par les câbles souterrains sont très faibles, voire négligeables, si on les compare aux normes d'acceptabilité décrites dans l'arrêté du 26 août 2011.

L'étude conclut qu' "il n'y a pas d'effet nocif sur la santé en matière de champs électromagnétiques pour les riverains".

Impacts sur les paysages

Risques de saturation visuelle

Une double cartographie sur fond IGN mesure l' "effet d'encerclement" lié à la présence de plusieurs parcs éoliens dans le secteur, la première réalisée avec l'ensemble des parcs éoliens existants, la seconde en incluant les effets liés au parc de Paz'Eole. Les différences d'impacts sont peu marquantes, avec des "pertes de respiration" très localisées.

Simulations visuelles du projet

De très nombreuses simulations visuelles ont été conduites et permettent une approche sensible quant aux impacts visuels. L'étude en dresse un bilan dont il ressort :

- une perception du projet qui se concentre bien sûr principalement au sein de "l'aire rapprochée", notamment depuis des habitations riveraines du projet, avec des vues sur les éoliennes projetées, vues ouvertes ou plus ou moins filtrées. Des mesures d'accompagnement sont prévues par le maître d'ouvrage (plantations notamment), en concertation avec les riverains concernés.
- la recherche par le bureau d'études d'une optimisation du projet à l'égard de son impact visuel, avec le tracé d'une ligne de 3 aérogénérateurs, avec des intervalles quasi-identiques, ainsi que par les choix d'un modèle d'éolienne de forme élancée,
- sur un plan général, la prégnance des éoliennes est atténuée, compte tenu de l'alternance de points de vue ouverts et fermés, ces derniers étant liés à la présence de bocages, de boisements et de vallées,

Sur le plan patrimonial, il est à noter la présence du dolmen de la Salle au Fées à proximité du parc projeté. Des mesures d'accompagnement sont proposées par le maître d'ouvrage pour la mise en valeur du site archéologique (aménagements, information...).

Sur un plan plus éloigné, des simulations visuelles du projet ont aussi été effectuées depuis le site du lac de Grandlieu qui ne montrent qu'une faible incidence de ce futur parc de trois éoliennes, eu égard à la perception globale des nombreux parcs existants au loin.

MESURES E.R.C. (EVITER, REDUIRE, COMPENSER)

Mesures vis à vis de la faune et de la flore

Les principales mesures de réduction des impacts concernent, pour la protection de la faune, le bridage des éoliennes, l'installation d'un système de mesure des précipitations et l'augmentation de la garde au sol (choix du type d'éolienne).

Autre mesure, les interventions sur le parc tiendront compte des périodes de reproduction des espèces animales concernées.

Sur le plan floristique, les principales mesures concernent les zones humides. C'est ainsi que la restauration d'une parcelle de 23000 m² est envisagée afin de compenser la destruction de zone humide liée à l'implantation du parc éolien. L'arrachage des haies nécessité par le projet (plus de 250 ml) sera également compensé par de nouvelles plantations arbustives et arborées sur 550 ml, dans le secteur d'approche des aérogénérateurs. Enfin, 1000 ml de nouvelles haies viendront aussi enrichir le paysage au sein de l'aire éloignée.

Sur un plan plus général, l'impact du projet de Sainte-Pazanne est jugé négligeable à l'égard des sites Natura 2000.

Mesures relatives au paysage et au patrimoine

La limitation des impacts paysagers est un objectif central du projet, ce qui s'est traduit par un tracé optimisé de l'alignement des trois éoliennes, la définition de l'axe de cette ligne sud-est/nord-ouest, parallèle aux lignes de force du paysage (estuaire de la Loire, ligne de relief principale) et aux parcs existants.

Les mesures de réduction des impacts prises à l'égard des riverains immédiats tiennent principalement à des plantations réalisables immédiatement, dans le cadre d'une concertation active auprès des résidents et propriétaires.

ck

Mesures acoustiques

L'objectif visé est l'absence de dépassement des émergences autorisées de jour comme de nuit, conformément à la réglementation. Le plan de bridage sera mis au point sur la base d'une campagne de mesures effectuée après la mise en service des éoliennes.

Les engagements du maître d'ouvrage

La société Paz'Eole a décidé, en accord avec les participants rencontrés lors de démarches de concertation, de réaliser une charte de bon voisinage permettant des interactions pendant les phases de travaux et d'exploitation. A cet effet, un N° de téléphone sera mis à disposition des riverains. Sont également prévus une information annuelle de l'exploitant sur le fonctionnement du parc ainsi qu'un suivi des mesures d'accompagnement paysager.

ETUDES DE DANGERS

L'étude de dangers, réalisée par le bureau d'études Ouest'Aménagement, a pour objectif de préciser l'ensemble des mesures à prendre afin de maîtriser les risques liés à la mise en œuvre et à l'exploitation du projet porté par Paz'Eole. L'aire d'étude concerne un espace compris dans un rayon de 500 mètres par rapport à chaque éolienne.

Cinq ERC (Evénement Redouté Central) sont décrits:

- la projection de pales ou de fragments de pales
- la projection de glace
- l'effondrement total ou partiel de l'éolienne
- la chute d'éléments
- la chute de glace dans le surplomb de l'éolienne

Pour chaque ERC, il en est défini la cinétique (vitesse d'enchaînement des événements permettant la mise à l'abri et la venue des secours), l'intensité (pourcentage de l'espace affecté par le risque), la gravité, relative au nombre de personnes pouvant être affectées et la probabilité de survenue.

Les niveaux de risques sont évalués sur la base d'une analyse détaillée et exhaustive. La synthèse qui en résulte met en évidence trois risques d'accidents : la chute de glace, la projection de pales ou de fragments pour les éoliennes E1 et E3 ainsi que la projection de glace sur l'ensemble des aérogénérateurs.

Pour chacun de ces trois risques, des protocoles de sécurité sont mis en place, notamment à l'aide de systèmes de détection et de déduction associés à des procédures de redémarrage de l'éolienne.

Les autres mesures principales concernent l'échauffement des pièces (détection), la prévention de la survitesse, des courts-circuits, de la foudre ainsi que des éventuelles fuites de fluides.

1.2.3 CONCERTATION ET CHARTE D'ENGAGEMENTS

LA CONCERTATION

Le maître d'ouvrage a, dès l'origine du projet, souhaité conduire ce dossier, dans un esprit d'information et de concertation, tant avec les élus de la commune qu'avec les habitants, notamment les riverains immédiats. Il a pour cela fait appel à un bureau d'études spécialisé, l'agence PACT.

Pour rappel, la commune de Sainte-Pazanne, engagée dans la recherche de solutions en matière d'énergie renouvelable, s'est dotée en 2016 d'un premier parc éolien. Le lancement de ce dossier a donc pu bénéficier de l'existence d'un comité de pilotage éolien bien au fait des problématiques liées à la création d'un nouveau parc.

Le processus d'information et de concertation s'est attaché dès le départ à nouer un contact avec les riverains immédiats.

Note du commissaire-enquêteur

Il est important de rappeler que la concertation s'est inscrite dans un contexte local spécifique. Le secteur de Sainte-Pazanne est en effet marqué par des inquiétudes liées à l'apparition d'un nombre important de cancers pédiatriques sur la commune de Sainte-Pazanne.

En novembre 2020, l'ARS, sur la base de nouvelles investigations, revenait sur ses premières déclarations en concluant finalement en l'absence de cluster. Ce sujet reste, malgré les conclusions de l'ARS, une problématique locale très forte, l'association "Stop aux cancers de nos enfants " poursuivant ses recherches sur la notion d' "effet cocktail ". La conjonction d'une multiplicité de causes expliquerait ces maladies, suivant l'association, parmi lesquelles pourraient figurer les ondes électromagnétiques liées aux éoliennes et à leurs réseaux souterrains.

Les principales étapes de la procédure de concertation sont rappelées ci-dessous chronologiquement:

- 2017 - réunion publique en février
- 2018 - porte-à-porte en mai
 - comité de pilotage en octobre
 - atelier riverains n°1
- 2019 - création du site internet
 - atelier riverains n°2
 - réunions du comité de pilotage en mai et octobre
 - lettre d'information
- 2021 - réunion du comité de pilotage en septembre
- 2022 - atelier riverains n°3 le 11 janvier
 - lettre d'information

Tout au long du processus, des réunions ont eu lieu avec le conseil municipal de Sainte-Pazanne, dont la plus récente en janvier 2022. Enfin, le 27 janvier 2022, quelques semaines avant le lancement de l'enquête publique, le maître d'ouvrage a lancé une invitation grand public à une réunion à tous les habitants de la commune.

LA CHARTE D'ENGAGEMENTS

Le travail réalisé avec la municipalité et les riverains dans le cadre des ateliers a permis d'aborder toutes sortes de sujets : les impacts sur le paysage, les infrasons, les ondes électromagnétiques, l'impact sur la valeur immobilière des biens les plus exposés à la vue, le raccordement au réseau, les impacts sonores...

Dans le prolongement de ces discussions, deux types d'engagements ont été affirmés par le maître d'ouvrage, ceux qui sont liés à la réglementation et au respect de celle-ci dans le

temps, d'une part, et les engagements volontaires issus de discussions avec les riverains, d'autre part :

En phase 1 (préparation du projet)

- un diagnostic géobiologique
- un diagnostic sanitaire dans les exploitations agricoles situées à proximité
- un état des lieux quant à la réception TV dans un rayon d' 1 km

En phase 2 (phase de construction)

- des informations régulières quant au planning
- la mise à disposition d'un n° de téléphone pour les riverains et les exploitants agricoles
- un diagnostic de l'état des lieux et des chemins
- la mise en place d'une " bourse " de végétaux pour les habitants (rayon d'1 km)

En phase 3 (exploitation)

- la mise en place d'un comité de suivi
- la mesure des champs électromagnétiques
- la prise en charge de l'éventuelle résolution de problèmes de réception TV
- la réalisation d'une enquête chez les agriculteurs, dans un délai de 1 à 3 ans

1.2.4 AVIS DE LA MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) ET REPONSES DU MAITRE D'OUVRAGE

Le texte de la MRAE est résumé ci-après, avec en italiques, les réponses apportées par le porteur du projet.

Il est rappelé en préambule par la MRAE que le présent dossier fait suite à une première demande d'autorisation déposée le 15 juillet 2019 qui avait abouti à un rejet de la Préfecture le 3 novembre 2020, compte tenu du modèle d'éolienne projeté très impactant pour l'avifaune (hauteur insuffisante de garde au sol) et aussi des impacts sur le site classé de Grandlieu et du dolmen de la Salle aux Fées (monument historique).

La MRAE rappelle aussi que le raccordement de ce futur parc est envisagé en souterrain et qu'il y aura nécessité d'une actualisation de l'étude d'impact en cas d'incidences notables de ce tracé, non défini à ce jour, sur l'environnement.

Appréciation globale sur le dossier : la MRAE considère que l'analyse de l'état initial est de bonne facture, bien illustrée et claire. Si le résumé reprend bien les différents thèmes développés dans l'étude d'impact, il conviendrait de parfaire la cohérence de certaines données entre ces deux documents.

Analyse des variantes : le nombre de variantes proposé (6) semble élevé et artificiel. En effet, 4 de ces 6 variantes présentent un type d'éolienne ayant fait l'objet d'un refus suite à la demande d'autorisation de 2019 et n'ont donc pas à apparaître à ce titre.

Sur ce point, le maître d'ouvrage indique que le maintien de ces variantes était de nature à apporter un meilleur éclairage aux variantes retenues.

Demande de compléments concernant :

- le dimensionnement du busage prévu pour le franchissement du ruisseau, trop faible pour la MRAE (accès à l'éolienne E3)

Une rectification a été apportée suite à cette remarque avec la définition d'un busage plus important.

- les mesures de compensation de la zone humide détruite. Pour la MRAE, la mesure proposée sur une culture existante s'apparente davantage à un accompagnement qu'à une réelle compensation.

Pour le porteur du projet, cette compensation est réelle, car sans cela, cette parcelle longtemps en prairie état destinée à revenir en culture fin 2022. Il est toutefois prévu, par ailleurs, une seconde mesure compensatoire sur une parcelle, située sur la commune de Sainte-Pazanne de 2,8 hectares, avec des travaux d'obstruction des drains qui permettront à cet espace de retourner en état humide.

- une précision à apporter de la part du maître d'ouvrage quant aux modalités d'exploitation à mettre en œuvre en cas de surmortalité avérée de l'avifaune ou de chiroptères

Pour le porteur de projet, ces mesures sont impossibles à définir finement à ce stade du dossier. Elles seront déployées (bridages adaptés) en fonction des mortalités constatées.

L'impact sur le paysage : la MRAE indique que les photomontages réalisés et présentés dans l'étude révèlent des impacts non négligeables et rappelle que " le porteur de projet propose de réduire ces effets sur le cadre de vie des riverains, en participant à la plantation de haies d'essence locale sur les terrains des personnes demandeuses".

Les impacts sonores : l'étude acoustique montre, sur un plan théorique, des incidences qualifiées de modérées à notoires en période nocturne. Des mesures de bridage sont d'ores et déjà proposées, pour un réajustement sur la base d'une campagne de mesure, lorsque le parc éolien sera en fonctionnement. La MRAE recommande " la réalisation de plusieurs campagnes de mesures acoustiques de contrôle selon différentes conditions de vent et de température permettant la définition adaptée des mesures de bridage nécessaires à la limitation des émergences vis à vis des habitations ".

Le maître d'ouvrage indique en réponse à la MRAE que "cette campagne de mesure sera réalisée dans des conditions météorologiques représentatives du site et que les conditions les plus pertinentes en terme de vitesse et de direction du vent seront recherchées".

Il complète en précisant que les avis des riverains seront également pris en compte quant aux modalités de mise en œuvre de ces mesures.

1.3 ORGANISATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

1.3.1 OPERATIONS PREALABLES A L'ENQUETE PUBLIQUE

L'arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique a été pris le 11 janvier 2022 et a fixé les dates et le lieu permettant au public de s'exprimer sur le projet de parc éolien de Paz'Eole, du 14 février au 15 mars 2022.

Une réunion préalable a été organisée en mairie de Sainte-Pazanne le 20 janvier, en présence de M. Bernard MORILLEAU, maire de la commune, Mme Aurélie GUITTENAY, Adjointe à la santé et à l'environnement, M. Benoit PARIS, chargé d'affaires de la société PAZ'EOLE, maître d'ouvrage du projet éolien et Mme Fanny BOUSQUET de l'agence PACT, chargée de la communication du projet.

Cette réunion avait deux objets essentiels:

- une présentation générale du projet par M. PARIS, de son historique, des concertations et informations conduites auprès de la population, notamment les riverains du site ainsi que le déroulé à venir des différentes procédures et étapes de ce projet éolien
- l'organisation de l'enquête à proprement parler : à cet égard, monsieur le maire indique qu'une salle sera mise à disposition pour les permanences, avec un espace d'attente.

ck

Les mesures de distanciation, la mise à disposition de gel hydro-alcoolique et l'obligation du masque constitueront les règles principales édictées, compte tenu de la pandémie de la COVID, pour la tenue des cinq permanences prévues.

Le dossier d'enquête "papier" a bien été réceptionné par la mairie de Sainte-Pazanne, accompagné d'une clé USB, permettant la consultation en mairie sur un poste informatique. Il a aussi été convenu qu'un plan général du projet de parc éolien sera mis à disposition de façon à permettre une "lecture" facile pour les habitants, notamment les riverains.

Le dossier est également mis en ligne pendant la durée de l'enquête sur le site internet de la Préfecture et sur une plateforme numérique (registre dématérialisé).

Enfin, une clé USB a également été transmise aux mairies des communes situées dans le rayon d'affichage réglementaire du parc éolien projeté : Chaumes-en-Retz, Machecoul-Saint-Même, Port-Saint-Père, Rouans, Saint-Hilaire-de-Chaléons, Saint-Lumine-de-Coutais, Saint-Mars-de-Coutais, Saint-Philbert-de-Grandlieu et Villeneuve-en-Retz.

1.3.2 PUBLICITE ET AFFICHAGE

Un avis destiné à l'information du public a été publié par la Préfecture et aux frais du demandeur, le 28/01/2022 dans les journaux Ouest France (édition départementale) et Presse-Océan. Cet avis d'enquête publique a été rappelé le 16/02/2022 dans ces mêmes journaux.

Une visite le terrain a été effectuée par le commissaire-enquêteur, dans le prolongement de la réunion du 14 février. Cette visite a permis de visualiser l'emplacement de chacune des 3 éoliennes projetées et de vérifier la bonne tenue des panneaux d'affichage apposés à proximité.

Il est à noter, en matière de contrôle des panneaux d'affichage que le maître d'ouvrage a également, de son côté, fait intervenir un huissier sur site, ainsi que dans les mairies des communes concernées par le projet.

1.3.3 DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Lors de chaque permanence, j'ai pu constater que:

- le dossier "papier" était bien mis à disposition du public
- le poste informatique permettait sans problème de consulter le dossier
- le public pouvait déposer ses observations dans le registre mis à sa disposition à l'accueil

J'ai vérifié également à plusieurs reprises que l'adresse mise à disposition pour recevoir les observations par internet fonctionnait bien.

Cinq permanences ont été tenues:

- le lundi 14/02 de 9h00 à 12h00
- le mardi 22/02 de 15h00 à 18h00
- le vendredi 4/03 de 9h00 à 12h00
- le samedi 12/03 de 9h00 à 12h00
- le mardi 15/03 de 15h00 à 18h00

Le registre a été clos et signé le mardi 15 mars 2022.

Les permanences se sont déroulées dans un climat serein et avec un accueil courtois et très agréable des personnels de la mairie de Sainte-Pazanne.

Une salle spécifique a été mise à disposition, avec un fléchage pour la circulation, compte tenu de la vigilance liée à l'épidémie de la Covid 19.

1.4 RECUEIL DES OBSERVATIONS SUR LE PROJET

1.4.1 AVIS DES SERVICES

L'avis de la MRAE a été réalisé avant le dépôt du dossier et figure donc dans celui-ci, accompagné des réponses du maître d'ouvrage. Un résumé en est fait précédemment (cf. chapitre 2.4).

Les autres avis formulés par différents services de l'état sont repris ci-après.

Avis de l'ARS (Agence Régionale de Santé des Pays de la Loire)

Deux avis figurent dans le dossier, l'un du 26 avril 2021 et le second du 21 septembre 2021. Le premier avis indique en préambule que " le dossier n'appelle pas de remarques majeurs ou rédhibitoires pour la tenue de l'enquête publique".

Nuisances sonores : pour l'ARS, la méthode utilisée par le bureau d'études en acoustique est adaptée à la situation. La mise en place d'un mât de grande hauteur a permis d'extrapoler des résultats fiables, ce, malgré l'absence regrettable de relevés en période hivernale.

Par rapport à la réglementation, les valeurs d'émergence (différence entre le niveau sans éoliennes et avec éoliennes) sont respectées en période diurne et parfois dépassées en période nocturne, ce qui devra pouvoir être pris en compte en appliquant un mode optimisé adapté à la situation (bridages d'un ou de plusieurs aérogénérateurs à certains moments). L'ARS fait également part d'une divergence avec la maître d'ouvrage quant aux calculs des valeurs d'émergence réalisées lorsque le niveau ambiant est inférieur à 35dB et demande qu'elles soient corrigées.

Les infrasons : l'ARS rappelle dans son avis que les études récentes conduites dans ce domaine en 2017 par l'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) " permettent de conclure qu'il n'existe pas de preuves scientifiques établies d'un impact négatif sur la santé de l'homme dans le cas d'éoliennes en bon état de fonctionnement ".

Les effets stroboscopiques, la pollution lumineuse et les risques de saturation visuelle ne font l'objet d'aucune remarque de l'ARS.

L'ARS émet donc un avis favorable à ce projet "sous réserve que soient réévalués les dépassements règlementaires des émergences sonores, notamment en période nocturne, et les cas échéant, que le plan de bridage soit revu pour tirer les conséquences de cette révision".

Avis du SNIA (service national d'ingénierie aéroportuaire) du Ministère chargé des Transports et de la Direction de la sécurité aéronautique d'Etat du Ministère des Armées

Ces deux services, après consultation du dossier, donnent autorisation à la réalisation de ce projet éolien.

1.4.2 AVIS DES COMMUNES CONCERNEES

Les conseils municipaux des communes situées à moins de 6 km du projet éolien sont appelés à donner leur avis sur la demande d'autorisation environnementale.

Sont concernés à ce titre les communes de Chaumes-en-Retz, Machecoul-Saint-Même, Port-Saint-Père, Rouans, Saint-Hilaire-de-Chaléons, Saint-Lumine-de-Coutais, Saint-Mars-de-Coutais, Saint-Philbert-de-Grandlieu et Villeneuve-en-Retz.

Sur ces 9 communes, quatre seulement ont émis un avis résumé ci-après.

Commune de Rouans (délibération du 21/02/2022)

Mme Bras, Maire-adjointe, rappelle les 4 réserves émises par la commune dans le cadre du projet éolien de Rouans en 2020, à savoir :

- réaliser une étude géobiologique
- effectuer des mesures des champs électromagnétiques avant le raccordement et élaborer un suivi régulier après l'installation
- demander une étude géotechnique avant la construction
- effectuer un suivi sanitaire avant la construction et régulièrement après, sur un échantillon de population

Après délibération, le conseil municipal émet un avis favorable au projet (3 abstentions et 16 voix pour).

Commune de Sainte-Pazanne (délibération du 28/02/2022)

Après avoir rappelé à l'assemblée l'historique du projet depuis 2016, la délibération énonce les grandes lignes qui ressortent de ce projet :

- le projet Paz'Eole répond aux objectifs d'ordre général quant à la production d'énergies renouvelables rappelés par le dossier RTE, le SRADETT (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) des Pays de la Loire et le PCAET (Plan Climat-Air-Energie Territorial) de Pornic Agglo Pays de Retz
- les retombées économiques
- la communication faite de façon transparente autour de ce projet
- la mise en place d'ateliers avec les riverains
- l'intervention d'un géobiologue (préconisations prises en compte)
- le diagnostic réalisé sur les élevages situés à proximité
- le lancement d'une campagne de mesures acoustiques en amont de la mise en œuvre d'un plan de bridage destiné à respecter les seuils d'émergence
- la mise en place par RWE d'un comité de suivi du parc pendant toute la phase d'exploitation
- la publicité dans la presse et l'affichage de l'avis d'enquête publique

Après en avoir délibéré, le conseil se prononce favorablement à la demande d'autorisation environnementale avec 18 voix pour et 8 voix contre.

Commune de Saint-Hilaire-de-Chaléons (délibération du 15/03/2022)

Après prise de connaissance du dossier, le conseil municipal émet un avis défavorable au projet éolien : 3 abstentions et 12 voix contre.

Commune de Port-Saint-Père (délibération du 15/03/2022)

Après en avoir délibéré, le conseil municipal n'émet aucune observation sur ce projet.

1.4.3 OBSERVATIONS DU PUBLIC

Les observations sont issues :

- soit du registre déposé en mairie de Sainte-Pazanne, comportant également les courriers déposés ou adressés en mairie.
- soit du registre dématérialisé

Les observations issues du registre papier de la mairie sont résumées ci-après, de même que les courriers les accompagnant et numérotées suivant l'ordre d'arrivée (**RM ...**).

Les observations issues du registre dématérialisé sont également résumées et numérotées (**RD ...**) dans l'ordre chronologique de leur déposition. Dans le cas de publications multiples par le même requérant, un seul résumé est établi avec, en référence, la numérotation de toutes ses contributions.

RM 1 - M. Joseph Guibert (Sainte-Pazanne - 14/02)

Avis favorable

Pour M. Guibert, l'éolien contribue à la production d'une énergie décarbonée. Il lui apparaît important qu'une étude géobiologique soit conduite afin d'appréhender au mieux les impacts possibles de courants conducteurs d'énergie et de faire un point initial de la situation sanitaire des élevages situés à proximité afin d'avoir des références.

RM 2 - M. et Mme ROCHER (Sainte-Pazanne - le Bois Flamberge - 14/02)

Avis défavorable

Ces deux personnes sont venues lors de la première permanence afin d'exposer oralement leurs remarques. Ils sont revenus ensuite déposer une observation dans le registre. Leur maison d'habitation est située à 550 m de l'éolienne la plus proche. De leur pièce de vie, côté jardin, ils percevront directement deux des trois éoliennes.

Ils demandent une indemnité de 300 euros par mois, compte tenu de la dépréciation de leur bien. Ils considèrent aussi que les sommes attribuées aux propriétaires des parcelles d'implantation des éoliennes devraient plutôt leur être attribuées à ceux qui subissent toutes les nuisances.

RM 3 - Mme de CAFARELLI (Sainte-Pazanne - le Moulin Henriet - date non précisée)

Avis défavorable

Depuis l'installation des premières éoliennes en 2016 et le passage près de sa propriété d'une ligne enterrée de 20000 V, Mme de Cafarelli dit souffrir de maux de tête et d'insomnie et indique aussi une altération de sa ligne de téléphone mobile. Autant de symptômes qu'elle dit ne pas avoir dès lors qu'elle quitte son domicile pour quelque temps.

RM 4 - M. Bernard AVENARD (Sainte-Pazanne - date non précisée)

Avis favorable

M. Avenard considère que les événements actuels doivent nous inciter à agir davantage pour le climat. De ce point de vue, l'énergie éolienne représente un atout majeur. Il souhaiterait toutefois que les projets éoliens soient conduits par les collectivités locales et leur population, plutôt que par des promoteurs privés.

RM 5 - Mme Magali DENIS (Sainte-Pazanne - date non précisée)

Avis défavorable

Mme Denis considère que son état de santé s'est aggravé depuis 2015 (apparition des premières éoliennes) et qu'elle est, peu à peu, devenue électro-sensible, ce qui la contraint à des appareillages (acouphènes). Elle indique aussi une absence d'information quant aux matériaux utilisés pour la confection des pales des éoliennes et par conséquent sur les impacts de ceux-ci sur la santé. Ces sont les raisons pour lesquelles elle demande l'annulation de ce projet de parc éolien.

OK

RM 6 - Collectif "Stop aux cancers de nos enfants" (Sainte-Pazanne - 15 mars)

Avis défavorable

Un membre du collectif "Stop aux cancers de nos enfants" est venu remettre un dossier de 15 pages, comportant un grand nombre d'annexes. L'ensemble de ces documents a aussi été déposé sur le registre numérique (Cf. résumé de la contribution RD 71).

RM 7 - Mme Armelle BERTHAUD (Sainte-Pazanne le Bois Fleury - 15 mars)

Avis défavorable

Mme Berthaud remet un courrier manuscrit de trois pages, joint au registre, dans lequel elle expose les motifs de son complet désaccord sur ce projet de parc éolien :

- Une absence de concertation préalable. Il n'a jamais été demandé d'accord préalable aux riverains. Les réunions de concertation n'ont servi qu'à exposer l'avancée du dossier.
- Le chantier va créer beaucoup de bruit, de transports de matériaux sur une petite route de campagne.
- Comment supporter une telle pollution visuelle, vécue comme un encerclement de jour et de nuit, avec ces feux clignotants (pollution lumineuse)?
- Le bruit est une nuisance très importante, notamment celui des générateurs, qui va rompre le silence paisible de la campagne.
- Les champs électromagnétiques sont réputés dangereux pour la santé. Pourquoi l'avis d'un seul géobiologue?
- La dépréciation immobilière est inévitable avec des éoliennes à 500 mètres de distance
- D'autres points soulignés : l'utilisation de terres rares, une pollution au quotidien le temps du chantier, le bétonnage des champs de culture.
- Mme Berthaud indique aussi que, dans le dossier, on semble plus se soucier des chauves-souris que des habitants et pose la question d'une indemnisation des riverains, compte tenu des désagréments causés par ce projet (baisse de la taxe foncière ou du tarif d'électricité...)

RD 1 - M. Joseph BEAUJARD (Sans adresse - 14/02)

M. Beaujard indique ne pas pouvoir accéder à la consultation du dossier d'enquête publique, celui-ci n'étant pas en ligne le 14 février.

Note du commissaire-enquêteur : il s'agit très certainement d'une mauvaise manipulation, car le dossier était bien en ligne dès la première heure, le 14 février.

RD 2 - M. Thierry ARNOUX (Sainte-Pazanne - 14/02)

Avis défavorable

M. Arnoux liste les aspects négatifs de l'éolien :

- peu rentable au regard des besoins énergétiques
- doutes sur les impacts des éoliennes sur la santé humaine
- mitage du paysage

RD 3 - M. Jean-Guy HUCHET (Sainte-Pazanne - 18/02)

Avis défavorable

M. Huchet juge négatif tout projet éolien, compte tenu des atteintes portées au paysage

RD 4 - Cédric REBORA (Salomé -59- - 18/02)

Avis favorable

M Rébora souligne l'urgence climatique et les faibles inconvénients de l'éolien

RD 5 - Mme A. GRELIER et M. M COSSON (Le Bois Flamberge - Sainte-Pazanne - 28/02)

Avis défavorable

Mme Grelier et M. Cosson habitent une maison située à 600 m environ des éoliennes projetées, dans le village du Bois-Flamberge.

Ils rappellent la problématique de santé publique constituée par le nombre élevé de cancers pédiatriques sur la commune et mettent en avant le principe de précaution pour ne pas autoriser ce type de projet.

Par ailleurs, une référence est faite à l'avis de l'ARS sur le projet quant aux risques d'émergence de bruit en-deçà du seuil réglementaire des 35 dB, ainsi qu'aux moyens que devra mettre en œuvre le développeur éolien.

Ils rappellent que le village du Bois-Flamberge est déjà particulièrement affecté par la présence d'éoliennes assez peu distantes et que le secteur, avec la route départementale et la voie ferrée, est déjà fortement perturbé par des nuisances sonores.

Une question est également posée quant au renforcement des zones de protection des radars militaires depuis juin 2021 qui remettrait en cause la faisabilité réglementaire du projet Paz'Eole.

Il est également mis en avant la dévalorisation immobilière résultant de la présence d'éoliennes à proximité.

Enfin, en forme de conclusion, il apparaît que la concertation n'a pas, pour les requérants, donné satisfaction. Il est demandé enfin la programmation d'une réunion semestrielle de suivi afin de pouvoir vérifier les engagements écrits dans la charte établie en 2022.

RD 6 - Association "SOVNOTER" et M. JOSEPH (Teillé -Pannecé - 28/02)

Avis défavorable

L'association "Sovnoter" produit de nombreuses remarques relatives à l'étude acoustique produite dans l'étude d'impact :

- une seule campagne de mesures a été entreprise en fin d'été, alors qu'il est avéré que les niveaux d'émergence sont plus élevés en hiver. L'association laisse entendre que cette démarche est volontaire afin de minimiser les calculs.
- les mesures effectuées apparaissent insuffisantes sur le village de la Grande Métairie
- les mesures réalisées durant des plages d'horaires sensibles (de 7h00 à 8h00 et de 20h30 à 22h00) l'ont été sans distinction des orientations des vents, contrairement aux autres périodes de la journée
- des trois variantes présentées, celle avec 2 éoliennes au lieu de 3, a été conçue avec deux éoliennes très espacées, et non deux éoliennes positionnées au nord. Cette dernière solution, non proposée, aurait certainement donné des résultats beaucoup plus contrastés sur le plan des nuisances sonores. Il y a, pour l'association, la volonté du maître d'ouvrage, de faire penser que les projets avec 3 ou 2 éoliennes produisent les mêmes impacts. Il est donc demandé l'étude d'une variante 1bis avec 2 éoliennes positionnées au nord.
- de fortes émergences pour les villages du Bois Flamberge et la Grande Métairie pour les valeurs situées en-deçà de 35 dB. Cette remarque s'appuie sur l'avis de l'ARS du 21/09/2021 qui va dans le même sens. L'association explique par ailleurs que la valeur basse, initialement de 30 dB a été relevée à 35 dB en 2011, sans qu'une étude sur la santé n'ait été conduite, contrairement à ce qui était prévu dans le texte. L'association demande donc que soient appliquées des mesures de bridage sur les aérogénérateurs pour les valeurs inférieures à 35dB.

- absence d'étude chiffrant l'impact économique des mesures de bridage envisagées dans l'étude d'impact
- absence de renseignements dans le dossier Paz'éole sur le tracé de raccordement au poste de distribution situé à Brains
- demande de précisions concernant les mesures sonores qui seront effectuées après la mise en service des éoliennes
- demande de certification ISO 14001 pour la société assurant le fonctionnement des éoliennes et demande d'un audit annuel.

RD 7 - Mme Julie CARA'BAR (Saint-Hilaire-de-Chaléons - 3/03)

Avis défavorable

Il y a, pour Mme Cara'Bar, trop d'éoliennes dans le secteur et aussi un problème de santé, lié à l'effet cocktail de plusieurs nuisances associées, de bas bruit.

RD 8 - Mme Adeline ESNAULT (Machecoul-Saint-Même - 5/03)

Avis favorable

Mme Esnault considère que l'énergie éolienne possède de nombreux atouts :

- énergie propre, en remplacement des énergies fossiles
- source de revenus pour la commune de Sainte-Pazanne
- " les éoliennes ne font pas le bruit qu'on veut faire croire ", compte tenu de la réglementation acoustique
- aucun danger en matière d'ondes électromagnétiques, contrairement aux portables et box-wifi
- production d'une énergie moins coûteuse que l'énergie nucléaire qui produit des déchets pour des milliers d'années

RD 9 - M. Franck LATRAUBE (Sainte-Pazanne - 7/03)

Avis favorable

L'argumentaire de M. Latraube repose sur son souci de réduire son empreinte écologique en adaptant son mode de vie et en visant à économiser l'énergie dans la vie quotidienne.

Il établit par ailleurs une nette distinction entre l'énergie éolienne, d'intérêt général, et l'énergie nucléaire, ses dangers potentiels et ses déchets ultimes, sans cesse croissants.

M. Latraube invite ses concitoyens à se pencher sur cette problématique vitale que constitue l'énergie, notamment en matière d'économies à réaliser.

RD 10 - M. Damien LEPINAY (Teillé - 8 mars)

Avis défavorable

M. Lépinay, considérant les problèmes locaux de cancers pédiatriques, demande à ce que le principe de précaution soit mis en place.

RD 11 - Mme Bénédicte BLOISE (Chaumes en Retz - 9/03)

Avis défavorable

Mme Bloise soutient le collectif "Stop aux cancers pédiatriques de nos enfants" et se déclare opposée au projet de Paz'Eole.

RD 12 - M. Bernard BOURRE (Machecoul- 9/03)

Avis défavorable

M. Bourré fait part de son incompréhension à l'égard du vote favorable au projet éolien du conseil municipal de la commune de Sainte-Pazanne et considère que ce type de projet rajoute à la cherté de l'électricité et contribue à l'enlaidissement du paysage.

Il évoque aussi le scandale financier de ce type d'opération et les dommages faits aux oiseaux.

RD 13 - M. Thierry PILATUS (Sainte-Pazanne - 9/03)

Avis défavorable

M. Pilatus évoque le contexte sanitaire du secteur (25 cancers pédiatriques en quelques années et 5 décès d'enfants).

Il met en évidence les facteurs favorisant les transmissions d'ondes électromagnétiques ainsi que les remontées de radon (nature des sols, failles, présence d'eaux souterraines, failles, présence de carrières...).

M. Pilatus fait également référence à la reconnaissance par le CIRC (Centre International de Recherche contre le Cancer) de la dangerosité des champs électromagnétiques et demande l'application du principe de précaution.

RD 14 - Mme Virginie MOULIN (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Mme Moulin exprime le manque de recul dans ce domaine de l'éolien par rapport à la santé et considère que le paysage est défiguré par les éoliennes.

RD 15 - Mme Hélène ARAUJO DOS SANTOS (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Pour Mme Araujo Dos Santos, le nombre de cancers pédiatriques observés dans le secteur est inquiétant. Elle indique aussi le danger que représentent les éoliennes sur la santé animale et cet effet d'encerclement dans le paysage.

RD 16 - Pierre (Saint-Léger-les-Vignes - 9 mars)

Avis défavorable

Pierre développe un argumentaire démontrant la nocivité de l'énergie nucléaire, les matériaux mis en œuvre n'étant pas recyclables, ainsi que sa dangerosité sur le vivant.

RD 17 - Mme Anne-Sophie BONNET (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Les éoliennes représentent un danger pour la santé (ondes électromagnétiques)

RD 18 - Mme Sophie AVERTY (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Mme Averty met en avant le principe de précaution.

RD 19 - Mme Isabelle LOIRAT (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Mme Loirat met l'accent sur trois aspects négatifs de l'éolien : sa dangerosité en matière de santé (cancers pédiatriques), la bétonisation des terres agricoles et les incertitudes liées au recyclage des matériaux.

RD 20 - Mme Maelys TESSIER (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Pour Mme Tessier, l'éolien peut avoir des effets néfastes en matière de santé.

RD 21 - Mme Claudie BLANCHET (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Mme Blanchet énonce plusieurs arguments défavorables à l'implantation de nouvelles éoliennes sur la commune : la destruction de terres agricoles, la dénaturation du bocage, les dangers pour les oiseaux, l'utilisation de matériaux non recyclables, le coût de la déconstruction... Elle évoque aussi le principe de précaution compte tenu des problèmes de santé apparus sur le secteur.

RD 22 - Mme Sandra DEHAYE (Machecoul - 9 mars)

Avis défavorable

Mme Dehaye explique qu'il existe une forte mobilisation des habitants du secteur de Sainte-Pazanne quant à la recherche des causes conduisant à la survenue de nombreux cancers pédiatriques . Ces cancers se sont multipliés depuis la mise en service des premiers parcs éoliens. Aujourd'hui, ce sont 25 familles qui sont touchées par un cancer pédiatrique, dont sa propre fille.

Pour Mme Dehaye, ce nouveau projet est dangereux, car il va contribuer à accentuer l'encerclement du secteur par des champs électromagnétiques. Si l'éolien ne déclenche pas à lui seul des cancers, il représente un facteur de risque supplémentaire. La nature du sol, les failles humides, la présence de radon sont autant d'éléments visant à aggraver la propagation des ondes électromagnétiques, cause avérée de leucémies. Par ailleurs, les infrasons produisent des effets néfastes pour la santé à plus de 20 km.

Mme Dehaye indique enfin que de nombreux géobiologues ont refusé de participer aux études de ce nouveau projet éolien, considérant les facteurs de risques trop importants.

RD 23 - Mme Virginie DEBARU-PEROU (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Mme Debaru considère qu'il n'y a pas assez de recul pour l'éolien en matière d'impact sur la santé et que le paysage est défiguré.

RD 24 - Mathieu LEVENT (Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

L'éolien, inesthétique, est bruyant et dangereux.

RD 25 - Milène ROYER (Villeneuve-en-Retz - 9 mars)

Avis défavorable

Pour Mme Royer, l'éolien peut représenter l'une des causes, parmi d'autres, expliquant le nombre de cancers pédiatriques dans le secteur.

RD 26 - Mme Christine CELTON (La Guinauderie - Sainte-Pazanne - 9 mars)

Avis défavorable

Mme Celton évoque le principe de précaution, compte tenu des questions posées par ce projet : impacts négatifs sur la santé animale? quid du démantèlement des fondations? possibilité d'installer des éoliennes plus hautes sur les mêmes massifs de fondations?

Elle met aussi en avant la défiguration des paysages, le danger pour les oiseaux migrateurs, l'aspect commercial plus qu'écologique et considère que le solaire devrait être davantage encouragé.

RD 27 - M Marcel BOUAZIZ (La Turballe - 10 mars)

Avis défavorable

M. Bouaziz rappelle le nombre important de cancers pédiatriques observés sur la commune et les investigations conduites sur les effets cocktails.

RD 28 - Mme Solange BROUSSARD (Les Fraiches - Sainte-Pazanne - 10 mars)

Avis défavorable

Mise en avant du principe de précaution

RD 29 - Mme Elodie ROUSSEAU-GHESTEM (Rouans - 10 mars)

Avis défavorable

Pour Mme Rousseau-Ghestem, l'éolien présente trop de risques pour la santé des enfants

RD 30 - M Dominique COQUELIN (adresse non communiquée - 10 mars)

Avis défavorable

Après une réflexion sur les effets nocifs de l'éolien sur la santé animale (rencontres avec des éleveurs et des vétérinaires), Mme Coquelin rappelle le nombre de cancers pédiatriques apparus entre 2015 et 2021, ce qui, pour elle, devrait nécessiter le recours au principe de précaution en ce qui concerne les éoliennes et les réseaux électriques qui les accompagnent. Elle rappelle aussi, à titre de comparaison et chiffres à l'appui, le nombre de cancers pédiatriques en France et en Loire-Atlantique, bien moindres en proportion à celui déclaré dans le secteur de Sainte-Pazanne.

RD 31 - M Sioux BERGER (Colombes -92- - 10 mars)

Avis défavorable

Pour M. Berger, les éoliennes sont nocives, tant pour la santé humaine que pour la santé animale. Il apporte en pièces jointes deux courriers qui en témoignent, l'un, d'un agriculteur habitant près d'un parc éolien situé dans le Puy de Dôme (maladies animales de toutes sortes) et le second, d'une personne vivant à proximité d'un parc éolien récemment créé de 22 éoliennes, près de la Montagne Sainte-Victoire.

RD 32 - M Michel LOQUAIS (Sainte-Pazanne - 10 mars)

Avis défavorable

M. Loquais, membre du comité de pilotage mis en place dans le cadre du projet de Paz'Eole, fait plusieurs constats : aucune réduction de matériaux fossiles, ce qui indique que la seule solution viable serait de réduire la consommation d'énergie, faible production d'énergie d'une éolienne au regard de la puissance installée et de la masse de béton utilisée, aucune maîtrise des terres rares, doutes sur le plan de l'innocuité des éoliennes sur la santé humaine, tant les réponses en matière d'ondes électromagnétiques apparaissent floues. M. Loquais souligne aussi un manque de participation du comité de pilotage quant à l'implantation, à l'aide d'un géobiologue, des éoliennes sur le terrain et ne comprend pas que le maître d'ouvrage ait eu autant de difficultés à trouver un géobiologue, compte tenu de la présence de nombreux spécialistes dans la région.

Il prône en définitive des investissements en faveur des particuliers (économies d'énergie, installation de pompes à chaleur par exemple), ainsi qu'une agriculture dite de conservation des sols, plus économe en énergie. Autant de solutions préférables selon M. Loquais à l'implantation d'éoliennes.

RD 33 - Delphine (Sainte-Pazanne - 10 mars)

Avis défavorable

2015 : installation des premières éoliennes dans le secteur de Sainte-Pazanne

Depuis 2015 : 25 cancers pédiatriques dans le secteur

De 2005 à 2015 : aucun cancer pédiatrique

RD 34 - Mme Michèle HERTOGEN (Liège - 10 mars)

Avis défavorable

Il lui semble qu'en matière d'éolien, l'argent passe avant la santé humaine!

RD 35 - Mme Stéphanie BOULIGAND (Le Gavre - 10 mars)

Avis défavorable

Pour Mme Bouligand, les éoliennes causent des problèmes importants en matière de santé animale.

RD 36 - Mme Coralie MANDALA (Rouen - 10 mars)

Avis défavorable

Le recours au principe de précaution devrait prévaloir, compte tenu des effets cocktails et des champs électromagnétiques.

RD 37 - Mme Sabrina GATTUSO (Sainte-Pazanne - 10 mars)

Avis défavorable

L'enclavement du secteur par ce réseau important d'éoliennes ne peut qu'accentuer les risques liés aux champs électromagnétiques.

RD 38 - Mme Angélique CATHELIN (Saint-Mars-de-Coutais - 11 mars)

Avis défavorable

Le principe de précaution s'impose.

RD 39 (+ RD 40) - M Guy GILET (Villeneuve en Retz - 11 mars)

Avis neutre

M Gilet pose deux questions, la première sur le recyclage des pales, la seconde sur les dangers des champs électromagnétiques générés par les éoliennes et leurs réseaux électriques.

RD 41 - Mme Marie-Joseph VEYRAC (La Chevrolière - 12 mars)

Avis défavorable

Mme Veyrac est venue exposer ses observations lors de la permanence du 12 mars et a déposé un courrier joint au registre. Un courriel identique a également été transmis pour parution sur le registre dématérialisé.

Dans ce courrier, Mme Veyrac indique en préambule habiter en lisière du Lac de Grandlieu.

Elle rappelle aussi qu'elle est présidente de l'association pour la Sauvegarde de la Biodiversité à Grandlieu, après sa carrière de médecin et ses mandats de maire de la commune de La Chevrolière.

Mme Veyrac fait part de trois types d'observations critiques sur le projet Paz-Eole:

- sur la biodiversité, avec la contestation de certaines conclusions de l'étude d'impact, notamment sur les effectifs d'espèces vulnérables ainsi que sur la minimalisation du "couloir" aérien de circulation entre le lac de Grandlieu et le marais Breton, tant pour l'avifaune que pour les chiroptères.
- sur le plan des impacts visuels et paysagers, avec la constatation d'un effet de saturation tout autour du lac de Grandlieu.
- sur le plan de la santé : pour Mme Veyrac, il existe un doute indéniable en matière d'impacts sur la santé en ce qui concerne les ondes électromagnétiques, particulièrement évidentes localement, compte tenu du socle granitique et des remontées de radon. Le principe de précaution mérite donc dans ce contexte d'être mis en avant pour inciter à stopper ce nouveau projet.

RD 42 - M Gildas ALLAIS (Port-Saint-Père - 12 mars)

Avis défavorable

M. Allais, géobiologue de profession, est venu exposer ses observations lors de la permanence du 12 mars et a établi un rapport de pré-analyse sur le site du parc projeté, dont il remis copie et qu'il a également déposé sur le registre numérique.

Dans ce rapport d'une dizaine de pages, M. Allais explique en préambule que ce travail a été mené en collaboration avec un autre géobiologue, M. Joseph BECHU.

La première partie du rapport est consacrée à une présentation de la région de Sainte-Pazanne sur le plan "des fuites électromagnétiques aggravées pour un sous-sol granitique (conducteur), comportant de nombreuses failles et entouré de zones marécageuses très importantes en hiver (lac de Grandlieu, le Tenu, la Blanche, l'Acheneau). Les géobiologues indiquent, dès ce préambule, "qu'il est nécessaire d'appliquer le principe de précaution, afin de protéger les riverains de cancers pédiatriques, d'électro-hypersensibilité ou autres problèmes de santé".

La seconde partie du rapport fait part d'un élevage laitier situé en Bretagne, à 1,6 km d'un parc éolien et des effets constatés sur les animaux (baisse de production, mortalité importante) et sur les habitants riverains (tumeurs, maux de diverses natures°. Après analyse sur le site par les deux géobiologues, ces perturbations sont liées à une faille repérée entre la ferme et deux éoliennes. Des mesures effectuées à proximité d'une éolienne atteste un dépassement des champs magnétiques basse fréquence bien supérieures à l'exposition maximale recommandée par l'OMS.

La troisième partie du rapport est consacrée à une pré-analyse géo-biologique préliminaire au futur parc Paz'Eole, réalisée en deux endroits, sur l'emplacement de l'éolienne E1 prévue dans le dossier et aux abords du poste de livraison projeté. Ce travail remet en question les conclusions du géobiologue mandaté par Paz'Eole.

En ce qui concerne l'emplacement de l'éolienne E1, deux zones géo-pathogènes ont été repérées qui indiquent pour les auteurs de l'étude une très forte possibilité de génération de nuisances et une forte recommandation pour envisager un autre emplacement.

Un constat de même nature est également fait pour le poste de livraison, avec le repérage d'une zone géo-pathogène.

RD 43 - Mme Elodie RAGUIN (Corsept - 13 mars)

Avis défavorable

Mme Raguin regrette que les élus soient mal informés sur des sujets aussi complexes que l'éolien, avant de prendre des décisions. Elle établit un rapprochement avec le contexte qu'elle décrit, à Corsept, lié à l'implantation d'une antenne-relais. Il existe pour Mme Raguin une déconnexion entre les habitants et leurs élus sur ce type de projets sensibles.

RD 44 - Mme Jocelyne DARE (Nantes - 13 mars)

Avis défavorable

Mme Dare demande l'application du principe de précaution, compte tenu de l'encerclement du secteur de Sainte-Pazanne par des parcs éoliens et de leurs effets néfastes sur la santé.

RD 45 - Mme Stéphanie POUSSIN (Adresse non communiquée - 13 mars)

Avis défavorable

Pour Mme Poussin, les éoliennes ne peuvent, à elles seules, expliquer la survenue de nombreux cancers pédiatriques dans la région mais sont à considérer comme un facteur de risque supplémentaire.

Pour les géobiologues, le risque sanitaire est plus important dans le secteur compte tenu de la nature granitique du sous-sol et des nombreuses failles d'eau.

RD 46 - Mme Micheline MICHAUD (Teillé - 13 mars)

Avis défavorable

Pour Mme Pichaud, les éoliennes sont nuisibles, tant à l'égard de la santé que sur le plan de la préservation du bocage paysager.

RD 47 - M Jean-Marie MONIER (Sainte-Pazanne - 13 mars)

Avis défavorable

M. Monnier met en exergue différents points importants :

- le nombre de cancers pédiatriques sur le secteur, très préoccupant
- Les effets-cocktails responsables de cette situation sanitaire
- la nature des sols et la transmission des ondes électromagnétiques
- l'essor démographique du secteur qui devrait conduire à éviter ce type d'installations
- les nombreux témoignages d'éleveurs à l'égard des éoliennes

RD 48 - Mme Janine MONIER (Sainte-Pazanne - 13 mars)

Avis défavorable

Mme Monier considère qu'au vu du nombre de cancers pédiatriques observés depuis quelques années aux alentours et à Sainte-Pazanne, il serait vraiment temps de mettre un arrêt à ces implantations d'éoliennes.

RD 49 - Mme Sandra AUGERIAS (Teillé - 13 mars)

Avis défavorable

Le nombre inquiétant de cancers pédiatriques sur la commune est de nature à inciter à la prudence (principe de précaution), ce d'autant qu'il existe déjà de nombreux parcs éoliens.

RD 50 - M. Bruno CLAVIER (Sainte-Pazanne - 13 mars)

Avis défavorable

M. Clavier remet une contribution dans le prolongement d'un entretien réalisé lors d'une permanence.

M. Clavier, conseiller municipal, demande le retrait du projet pour deux raisons principales

- les doutes n'ont pas été levés en matière d'incidences des éoliennes sur la santé
- l'intérêt économique de ce projet n'est pas prouvé, tant pour la commune que pour les citoyens.

RD 51 - M. Olivier LEPELTIER (Mouzeil - 13 mars)

Avis défavorable

L'éolien est, pour M. Lepeltier, irrespectueux à l'égard de la santé des habitants, alors même que les exemples de l'Allemagne et de l'Espagne sont bien édifiants.

RD 52 - M. FAVREAU (Adresse non communiquée - 14mars)

Avis défavorable

Pour M. Favreau, les éoliennes sont dangereuses pour la santé

RD 53 - Mme Isabelle OLIERIC (Bouaye - 14 mars)

Avis défavorable

Le nombre de cancers pédiatriques observé depuis l'apparition des éoliennes est catastrophique. Il est temps de stopper ce type de projet dangereux pour la santé.

RD 54 - M. Joseph BEAUJARD (adresse non communiquée - 14 mars)

Avis défavorable

M. Beaujard demande l'application du principe de précaution

RD 55 - Association SNPN, représentée par M. Rémi LUGLIA (Bouaye - 14 mars)

Avis défavorable

La Société Nationale de la Protection de la Nature (association créée au 19^{ème} siècle) rappelle dans un premier temps que le projet Paz'Eole se situe à seulement 4 km du lac de Grandlieu (site classé) et à 7 km des limites de la Réserve Naturelle. Il est aussi rappelé que la SNPN est gestionnaire de cette Réserve Naturelle et qu'elle a examiné avec soin le dossier d'étude d'impact, notamment sur le plan faune-flore.

Faune-flore

Si l'état des lieux présenté dans l'étude semble bien réalisée du point de vue de la SNPN, certaines conclusions sont discutables. Il est notamment écrit que "les effectifs d'espèces vulnérables sont faibles", alors que les densités de certaines espèces, certaines étant menacées, sont importantes (ex. Tourterelle des bois et Bouscarle).

Pour la SNPN, l'étude a par ailleurs négligé l'importance des échanges entre le lac de Grandlieu et le marais Breton. Des études menées récemment sur les spatules blanches le prouvent, spatules par ailleurs repérées sur le site même du projet.

Cette remarque vaut également pour les chiroptères. La démonstration du bureau d'études, faisant seulement état d'échanges entre le lac de Grandlieu et la Loire, est peu étayée.

Mesures d'évitement et de réduction

Le dossier fait état d'une mesure d'évitement avec une variante à 2 éoliennes, facilement rejetée pour des raisons évidentes de rentabilité. Cette mesure d'évitement est peu crédible. La mesure de réduction liée à l'augmentation de la garde au sol, par l'emploi d'un autre type d'éolienne, suite au rejet préfectoral prononcé en 2019, ne suffit pas pour la SNPN.

Une note technique de la SFEPM (Société française pour l'étude et la protection des mammifères) de 2020 proposait en effet pour les éoliennes dont la taille du rotor excédait un diamètre de 90 m, une garde au sol minimale de 50 m, ce qui n'est pas le cas dans le dossier Paz'Eole (32,50 m).

L'autre mesure d'évitement lié au bridage nocturne est pertinente, mais devra, pour la SNPN, être précisée dans son application, suivant la pluviométrie.

Quant aux mesures d'évitement et de réduction par rapport à l'enjeu "oiseaux", il apparaît nécessaire, pour l'association, que le porteur de projet dépose une demande de dérogation "espèces protégées".

Zone humide

La SNPN considère que les mesures de compensation liées à la destruction d'une zone humide sont pertinentes.

Paysage et impacts visuels

Sur le plan paysager, l'analyse minimise les impacts visuels depuis le lac de Grandlieu. Certains points d'observation situés en hauteur sont particulièrement impactés par l'essaimage des parcs éoliens existants et projetés, ce qui conduit à une forme de saturation visuelle.

Santé humaine

Sur le plan de la santé, la SNPN ne peut ignorer les interrogations de la population quant à la multiplication du nombre de cancers pédiatriques observés ces dernières années.

La SNPN émet donc en définitive, et compte tenu des différents points soulevés, un avis défavorable sur ce projet.

RD 56 - Atelier Anonymus, représenté par M. Christophe GRELIER (Les Moutiers - 14 mars)

Avis défavorable

L'Atelier Anonymus qui regroupe plusieurs contributeurs a été marqué, dans le cadre de ce projet Paz'Eole, par l'opposition frontale qui se manifeste localement, notamment sur le plan sanitaire.

Dans ce document très détaillé de 9 pages, quelques réponses sont apportées dans un premier temps aux avis favorables exprimés dans le registre numérique.

La faible mortalité des oiseaux

La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) estime que la mortalité est conséquente en chiffrant cette mortalité à 5 oiseaux par an et par éolienne. Toujours sur le plan animal, l'AA (Atelier Anonymus) évoque également les animaux d'élevage victimes de la conjugaison champs électromagnétiques, bisphénol A et terres rares.

Les aspects bénéfiques de l'énergie éolienne

Pour l'AA, le choix de l'éolien est avant toutes choses lié à une recherche de profits, compte tenu du "rachat scandaleux" de l'électricité opéré au profit d'investisseurs financiers.

Les risques liés au bruit

Différents rapports d'organismes officiels, dont l'ANSES, montrent l'existence de liens entre les CEM basse fréquence (champs électromagnétiques) et le risque de leucémie infantile.

Les interférences avec le radar militaire

Des doutes sont émis par des représentants militaires quant à d'éventuelles perturbations liées à la présence trop importante d'éoliennes sur un territoire.

Le principe de précaution

Pour l'AA, cette demande d'application du principe de précaution, formulée à de très nombreuses reprises dans les observations déposées au registre numérique, ne peut

aboutir, car il faudrait, au préalable, établir le risque de façon suffisamment précise, ce qui est très difficile à établir scientifiquement et juridiquement.

Les dangers des CEM

Les réponses à ces questions dépendent de différents facteurs liés aux technologies mises en place d'une part et à la nature du sol et du sous-sol d'autre part. D'une manière générale, les câbles enterrés libèrent davantage de CEM que les lignes aériennes. Cette problématique est aussi dépendante du contexte, urbain ou rural, ainsi que des personnes exposées (adultes ou enfants très jeunes). Il reste indéniable que des effets néfastes ont été observés sur des animaux d'élevage. Pour conclure sur ce point, les normes édictées par les services de l'état n'ont de sens que dans une réflexion plus large, en y associant d'autres expositions (bioaccumulation de métaux lourds et de terres rares notamment).

Le recyclage des pales d'éoliennes

L'AA questionne le porteur de projet sur la composition des pales et la présence ou non de perturbateurs endocriniens de type Bisphénol A. Des craintes de même nature sont exprimées par l'AA quant aux matériaux utilisés pour les éoliennes en mer.

Se pose aussi la question du provisionnement pour démantèlement opéré par le porteur de projet qui devrait, pour l'AA, être chiffré en fonction du type d'éolienne et de la composition de celle-ci.

Le cluster de Sainte-Pazanne

Sur cette question qui divise à Sainte-Pazanne et autour de cette commune, l'AA souhaite qu'une investigation soit menée sur le plomb 210, compte tenu de la présence de radon. Il rappelle aussi que des recherches sont conduites sur l'interaction des CEM avec les métaux lourds et les terres rares et qu'elles sont insuffisamment prises en compte.

RD 57 (+ RD 77) - Mme Nadine BICHON (Sainte-Pazanne - 14 mars)

Avis défavorable

Habitant le village du Bois-Flamberge, Mme Bichon manifeste son inquiétude à l'égard de ce projet, en matière de santé, d'environnement faune-flore et de pollution visuelle et sonore. Elle reproche à la municipalité de privilégier l'aspect financier au bien-être des habitants.

Une seconde contribution a été apportée le 15 mars, dans le prolongement à un entretien lors d'une permanence. Elle-même et son mari déclarent percevoir distinctement le bruit des pales des éoliennes existantes, situées pourtant à plus d'1 km et craignent donc que ces gênes s'amplifient avec le futur parc.

RD 58 - Mme Marylise CLAVIER (Sainte-Pazanne - 14 mars)

Avis défavorable

Le principe de précaution est évoqué afin de ne pas autoriser ce projet éolien.

RD 59 - M. Cyril ... (Saint-Hilaire-de-Chaléons- 14 mars)

Avis défavorable

Riverain d'éoliennes, le requérant déclare souffrir d'une gêne auditive et de décharges électriques au toucher de pièces métalliques, ce qui est dû pour lui à la présence de ces éoliennes, car il n'avait jamais connu ces troubles auparavant.

RD 60 - Mme Sylvia KIEFFER (Finistère - 14 mars)

Avis défavorable

Mme Kieffer est résolument contre ce projet, car il existe déjà trop de parcs éoliens dans le secteur de Sainte-Pazanne. Il s'agit pour elle d'une affaire de promoteurs soucieux de gains financiers, loin du bien-être de la population.

Mme Kieffer remet en pièces jointes plusieurs documents:

- une note de 5 pages qu'elle a rédigée sur les nuisances liées à l'énergie éolienne (infrasons, champs électromagnétiques) et sur la catastrophe écologique que cette industrie produit. Dans cette note, elle relève aussi le silence complaisant de l'ANSES sur ces dangers. D'autres études et relevés, décrits dans ce document, démontrent pourtant des impacts, notamment sonores, bien supérieurs aux normes requises.

Mme Kieffer souligne aussi que les collectivités et les élus ne mesurent pas pleinement leurs responsabilités, car ils sont aveuglés par les retombées financières mises en avant par les promoteurs éoliens.

Enfin, par ailleurs, elle met l'accent sur les différences d'appréciation de l'éolien, selon d'où on en parle. A 10 kilomètres ou à 500 mètres, ça change tout!

- une photo de l'impact visuel d'une éolienne depuis une habitation
- des tableaux sur les impacts sonores et sur les aspects financiers de l'industrie éolienne

RD 61 - M. Pierre GUERINEAU (la Mercerie - Sainte-Pazanne - 15 mars)

Avis défavorable

M. Guérineau est venu lors de la permanence du 22 février exposer ses remarques qu'il reprend dans cette contribution déposée sur le registre numérique. Le résumé ci-après reprend l'échange verbal et l'écrit déposé.

M. Guérineau rappelle tout d'abord avoir fait l'acquisition d'un ensemble bâti situé à la Mercerie en août 2018 et ne pas avoir été mis au courant d'un projet éolien en cours à proximité directe. Ce projet de trois éoliennes et son impact visuel vont, d'après lui, fortement dévaloriser son bien, ce d'autant qu'il y envisage l'aménagement d'un camping. Il demande donc à cet égard un dédommagement.

Il ajoute ne pas avoir été invité aux deux premières réunions de riverains et constate par ailleurs que le bâti de la Mercerie n'est pas inclus dans le plan établi au 1/2000 et ne pas avoir pu obtenir de la part du porteur de projet un photomontage depuis sa propriété.

Sur un plan plus large, M. Guérineau conteste ce projet éolien nuisant à l'égard de tous les riverains et envisage de recourir à un dépôt de plainte auprès du tribunal pour tromperie.

RD 62 (+ RD 63 à 70) - M. Emmanuel COUSSEMENT (La Chaussée - 76590 - 15 mars)

Avis défavorable

M. Coussement a versé le 15 mars 9 contributions successives sur le registre numérique. Le résumé ci-après en effectue une synthèse.

M. Coussement a quitté Sainte-Pazanne en 2019, en partie à cause du nombre de cas de cancers pédiatriques déclarés sur le secteur. Il est, pour lui, impossible de nier les effets des éoliennes sur la santé animale et sur la santé humaine.

Dans cette contribution qui constitue une charge contre les promoteurs éoliens et leur cupidité, M. Coussement estime que ces entreprises sont avant tout financières et habillées en vert.

Sur le plan financier, il remet en question les réserves allouées au démantèlement. Il cite à cet égard des devis de démantèlement de 400 00 euros pour une éolienne seulement et conclut qu'il existe un risque très important de futures friches, comme il en existe déjà en Californie.

Les éoliennes, outre qu'elles défigurent le paysage et apportent tout un ensemble de nuisances visuelles, sonores, sanitaires, décourageront aussi toute initiative touristique. L'éolien établit aussi de notables différences territoriales en France, avec des implantations massives dans des secteurs ruraux et modestes, ce qui n'est pas le cas dans les régions touristiques ou riches sur le plan du foncier bâti.

RD 71 (+ RD 72, 75 et 76) - Collectif SCE (Stop aux Cancers pédiatriques de nos Enfants)
(Sainte-Pazanne - 15 mars)

Avis défavorable

Après un entretien lors de la permanence du 22 avril et la remise de documents, le collectif SCE a déposé une contribution importante dans le registre numérique.

Préambule

Le collectif explique en préambule que " son action ne s'inscrit pas une démarche anti-éolienne, et qu'il n'est pas question de dire que l'éolien déclenche à lui seul des cancers chez les enfants, mais il est important de le prendre en compte comme un facteur de risque supplémentaire réel...."

Rappel sur les cas de cancers pédiatriques

25 cancers pédiatriques sont survenus entre 2015 et 2021, une carte présentant la localisation de ceux-ci et celle des parcs éoliens existants et projetés, carte qui atteste d'un futur encerclement dangereux.

Le collectif évoque ensuite la remise en cause de l'existence d'un "cluster" sur le secteur de Sainte-Pazanne en septembre 2020. Les arguments de Santé Publique France sont en fait basés sur un élargissement géographique et des périodes plus longues, sans rapport aux événements qui se sont produits. Pour SCE, il "s'agit là d'un tour de passe-passe", imaginé afin de permettre la levée d'une réserve exprimée par le commissaire-enquêteur, lors de l'enquête publique sur le projet éolien de Rouans.

Le secteur, sur le plan naturel

Le dossier présente ensuite les éléments caractéristiques du secteur : un sous-sol granitique fissuré et fracturé, des zones fortement humides au sein d'un territoire entouré de masses d'eau importantes, des carrières en activité, la présence du radon.

Les risques

Ces éléments accentuent l'exposition aux risques liés aux CEM (champs électromagnétiques), reconnus par le CIRC et l'OMS. Des écrits émanant de l'ANSES et de l'ARS démontrent que ces organismes considèrent ces CEM comme une source de risque possible.

D'autres facteurs de nocivité sont ensuite soulignés : les infrasons, la propagation de résidus toxiques par les pales des éoliennes, l'exposition au radon, le tout contribuant à un effet-cocktail.

La géobiologie

Cette discipline constitue, de ce point de vue, un apport significatif. Pour tous les géobiologues rencontrés par le collectif, les facteurs de risques sont trop importants pour autoriser l'implantation d'éoliennes.

Cas concrets et témoignages

Le collectif SCE décrit les effets néfastes des éoliennes à travers des cas reconnus et inventoriés : cas de nombreux agriculteurs (dont les exploitations de Puceul et de Nozay), d'un éleveur de chevaux, d'un apiculteur...

Les actions de sensibilisation du collectif

Des interventions lors de l'enquête publique relative au projet éolien de Rouans, des interventions auprès de nombreuses mairies du secteur et du Préfet de Loire-Atlantique, de nombreuses alertes auprès des médias et des responsables politiques... Ce sont autant d'actions menées par le collectif!

Une prise de conscience du problème pour certaines communes

Certaines communes ont déjà par le passé émis un avis défavorable à la création d'un nouveau parc éolien, ou se sont abstenues.

En conclusion de ce rapport de 15 pages, qui renvoie à la lecture de nombreux documents annexes joints à cette contribution, le collectif SCE demande impérativement l'application du principe de précaution, la santé des enfants étant la priorité absolue de son combat.

31 documents sont donc joints en annexes :

- 1 - le tableau des 25 cancers pédiatriques connus sur le secteur depuis 2015 et l'interprétation de ces données par l'étude Sante Publique France
- 2 - l'audition de Mme Borne en 2020, ministre, devant le sénat
- 3 - un tableau démontrant la proportionnalité importante du nombre de cancers dans le secteur, à l'égard des statistiques locales et nationales
- 4 - une étude sommaire sur la sismicité de la région
- 5 - une note d'information sur la présence du radon et sa dangerosité
- 6 - un tableau émanant du CIRC pour la classification des substances cancérogènes
- 7 - un avis de l'ANSES (15 pages) sur les effets des CEM
- 8 - un avis de l'ARS sur le projet Paz'Eole (document déjà pris en compte dans ce rapport)
- 9 - des études sur les infrasons (4 études détaillées)
- 10 - des document en langue anglaise sur les effets nocifs des éoliennes (20 pages)
- 11 - un autre document rédigé en langue anglaise et concerne l'érosion des éoliennes
- 12 - autre document, en langue anglaise, sur les risques de leucémie infantile
- 13 - un courrier de M. Béchu, géobiologue, et des documents d'étude établis par la société Exposom'Act (déjà pris en compte dans les contributions (cf. RD 42)
- 14 - des extraits de la presse (Côtes d'Armor)
- 15 - les réflexions d'un vétérinaire installé sur Sainte-Pazanne depuis 2005
- 16 - des témoignages de victimes de l'éolien
- 17 - une information (France Info) sur les effets nocifs dans un élevage de chevaux
- 18 - des extraits de la presse en Indre et Loire
- 19 - une autre information sur France Info (élevage laitier dans l'Aisne)
- 20 - un extrait de Ouest France de 2014 (élevage de chevaux)
- 21 - les textes en vigueur sur l'application du principe de précaution
- 23 - des échanges de courriers avec la Préfecture
- 24 - un article Ouest France du 17/10/2020
- 25 - un communiqué de l'Assemblée Nationale du 19/11/2020
- 26 - un article relatif à l'audition du collectif SCE (commission d'enquête parlementaire)
- 27 - une délibération (extrait) du CM de la commune de Saint-Mars-de-Coutais (9/07/2020)
- 28 - une délibération (extrait) du CM de la commune de St-Hilaire-de-Chaléons (7/07/2020)
- 29 - une délibération (extrait) du CM de la commune de Chauvé (15/12/2020)
- 30 - un article Ouest-F sur l'avis défavorable du CM de La Chevallerai pour un parc éolien
- 31 - un extrait de l'avis défavorable prononcé par le commissaire-enquêteur pour le projet éolien de Vay

RD 73 - Mme Valérie ROUSSEAU (Rouans - 15 mars)

Avis défavorable

Pour Mme Rousseau, l'éolien apparaissait il y a quelques années comme une bonne solution. Après s'être documentée et au vu des cancers pédiatriques qui ont frappé des camarades de sa fille, elle considère que les éoliennes constituent aujourd'hui une bombe à retardement sur le plan sanitaire.

Les aspects liés à l'emploi de matériaux dangereux et au rassemblement sur le secteur d'un grand nombre de facteurs potentiels, ainsi que les problèmes posés à terme par le démantèlement, l'amènent à demander l'application du principe de précaution.

RD 74 - M. Mickael ROUSSEAU (Rouans - 15 mars)

Avis défavorable

M. Rousseau demande l'application du principe de précaution réclamé par le collectif SCE.

RD 75 et 76 : Cf RD 71 et RD 77 : Cf RD 57

RD 78 - Mme Virginie PRUDO (Sainte-Pazanne - 15 mars)

Avis défavorable

Mme Prudo demande l'application du principe de précaution.

1.5 THÉMATIQUES PRINCIPALES ISSUES DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Les observations du public émanent de 71 contributeurs, certains de ceux-ci ayant fait des observations dans les deux registres "papier" et numérique, avec les provenances suivantes :

- Sainte-Pazanne	33
- Communes autour de Sainte-Pazanne	13
- Autres communes de Loire-Atlantique	14
- Extérieures au département	6
- Adresses non communiquées	5

En première analyse, il est important de noter :

- **5 avis favorables** (Observations RM 1, 4 et RD 4, 8, 9)

Ces avis favorables mettent en avant le principe d'une énergie décarbonnée, absolument nécessaire en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Cette source d'énergie est également présentée à deux reprises comme une solution alternative sans danger par rapport à l'énergie nucléaire.

Il est aussi fait mention de ressources financières, liées à l'implantation de parcs éoliens, non négligeables pour la collectivité.

- **2 avis neutres** (RD 1, 39) : un avis hors sujet et un avis sous forme de questionnements)

- **64 avis défavorables** : ces 64 avis concernent de nombreux aspects répartis en quatre ensembles développés ci-après :

- 1- Les questions sanitaires, de loin le thème le plus présent
- 2- Les aspects paysagers et environnementaux
- 3- Les impacts de proximité (visuels, sonores) et la dépréciation immobilière
- 4- Les autres questions soulevées lors de l'enquête publique

Ces quatre chapitres ont servi de support à la rédaction du procès-verbal de synthèse qui fut remis à M. Paris, chargé d'affaires de la SAS PAZ'EOLE le 22 mars 2022. Ils sont repris ci-après en textes encadrés, avec le repérage des observations les concernant.

Les réponses du porteur de projet sont issues du mémoire en réponse adressé au commissaire-enquêteur dans les délais impartis.

Elles sont résumées et figurent ensuite dans le prolongement de chacune des questions soulevées par l'enquête publique. Certaines parties du mémoire en réponse sont reprises in extenso et sont indiquées, lorsque c'est le cas, par des guillemets. Par ailleurs, le texte complet du mémoire en réponse de Paz'Eole se trouve en annexe au présent rapport.

L'avis du commissaire-enquêteur (texte en italiques) vient, enfin, en complément sur les thèmes issus des observations du public et sur les réponses apportées par le maître d'ouvrage.

1.5.1 LES QUESTIONS SANITAIRES

Observations RM 3, 5 et 6 et RD 1, 2, 5, 7, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 62, 71, 73, 74 et 78

Note du commissaire-enquêteur

En préambule à l'analyse des nombreuses contributions sur ce sujet, il convient de rappeler le contexte particulier du secteur de Sainte-Pazanne en matière de santé. Le nombre très élevé de cancers pédiatriques survenus depuis 2015 sur la commune de Sainte-Pazanne et les communes périphériques, qui a suscité et qui suscite encore une vive inquiétude, a fait l'objet d'une importante médiatisation.

L'Agence Régionale de Santé a reconnu, dans un premier temps, au vu du nombre de cancers d'enfants déclarés et recensés sur le secteur, l'existence d'un "cluster".

De nombreuses études et les investigations conduites par les services de l'état sur les causes de ces maladies aux conséquences dramatiques, n'ont débouché sur aucun résultat ou explication du phénomène. Il est apparu impossible d'imputer ce grave problème de santé publique à une ou à des causes définies.

En 2020, l'ARS, dans le cadre d'une nouvelle réunion publique, présentait les résultats des dernières analyses réalisées en matière de pesticides qui ne dénotaient pas de concentration particulière. Dans le prolongement de ce retour de conclusions, l'ARS faisait également part d'une étude épidémiologique et statistique récemment conduite, dont les conclusions aboutissaient, cette fois, à l'absence de "cluster".

Contributions ayant rapport au nombre anormalement élevé de cancers pédiatriques

Résumé des observations

Un lien est souvent fait, dans les observations déposées, entre l'émergence de nombreux cancers d'enfants et la création de parcs éoliens dans cette partie du Pays de Retz. La nécessité de recourir au principe de précaution, et par là-même de stopper ce nouveau projet éolien, est dès lors mise en avant. De nombreux requérants disent aussi apporter un

soutien au travail réalisé dans ce domaine par l'association SCE "Stop aux Cancers de nos Enfants".

L'association SCE a remis un rapport de 15 pages, assorti de nombreuses annexes attestant le rapport de cause à effet imputé, parmi d'autres facteurs de risques, à l'énergie éolienne. C'est ainsi qu'il est souvent fait mention d'effets cumulatifs, repris aussi sous l'expression d'"effet cocktail".

Il est aussi à signaler que de nombreux contributeurs déclarent ne pas admettre la position de l'ARS, la proportion du nombre de cancers pédiatriques observé à Sainte-Pazanne et aux alentours étant bien supérieure aux moyennes observées sur le territoire national ou sur le plan local. Il est fait état d'une forme de manipulation de l'ARS quant à la définition du périmètre de l'étude statistique et de la temporalité de celle-ci.

Enfin, il est à noter que la très grande part des observations est issue d'habitants, soit de la commune de Sainte-Pazanne, soit de communes riveraines (au total près des deux-tiers des observations).

Mémoire en réponse du porteur de projet

Le maître d'ouvrage apporte deux éclairages :

- les premiers cas de cancers pédiatriques sont survenus avant la création des parcs éoliens de Sainte-Pazanne et de Saint-Hilaire-de-Chaléons.
- d'autres secteurs en France ont été concernés par des taux importants de cancers pédiatriques, en Charente-Maritime, dans l'Eure et dans le Jura, sans la présence d'éolienne à moins de 8 km

Paz'Eole indique aussi avoir rencontré le collectif "Stop aux cancers de nos enfants" à plusieurs reprises et élaboré, dans une optique de clarté, une charte d'engagements.

Avis du commissaire-enquêteur

Ce problème douloureux a suscité et suscite encore un climat d'inquiétude dans le secteur de Sainte-Pazanne, ce d'autant que les recherches et analyses conduites par l'ARS n'ont abouti à aucun résultat. L'étude épidémiologique et statistique conduite en 2020 est venue contredire les premières appréciations des services qui avaient au départ avancé l'idée d'un cluster.

Il est très regrettable que sur ce plan très cartésien (la proportion de nombre de cas sur des échantillons de population et des territoires bien définis), il puisse subsister des doutes et plus encore des remises en question de l'étude épidémiologique.

La très faible "participation" des conseils municipaux des communes riverains à donner un avis sur le projet démontre que le sujet ne semble pas clos, loin s'en faut!

C'est ainsi que sur les 9 communes concernées, deux ont émis un avis favorable et une autre un avis défavorable. Une quatrième commune n'a pas souhaité donner un avis et a simplement considéré ne pas avoir d'observations à signaler. Les cinq dernières communes n'ont pas émis de réponse.

Il est absolument nécessaire, de mon point de vue, qu'un climat de confiance s'établisse entre la population et les services chargés de la santé publique. Je ne puis donc que recommander à l'ARS et à Santé Publique France de reprendre contact avec la population, les associations et les élus locaux afin d'apporter tous les éclairages possibles sur les particularités ou l'absence de particularités du secteur, sur ce plan sanitaire qui demeure une réelle préoccupation sociale.

Contributions faisant référence aux facteurs de risques

Résumé des observations

Un grand nombre de contributions, certaines avec l'apport d'études scientifiques et de témoignages, évoque la conjonction sur le secteur de Sainte-Pazanne de plusieurs facteurs favorisant (un sous-sol granitique, de nombreuses failles d'eau au sein d'un territoire marécageux, des mouvements de terrains, la présence de carrières, des remontées de radon ...) avec les ondes électromagnétiques issues des réseaux électriques liés aux éoliennes.

C'est souvent sous ce rapport de cause à effet que sont relatés des problèmes de santé récurrents (insomnies, maux de tête, acouphènes...), voire graves (leucémies infantiles notamment).

Sont également repris des recommandations émanant d'organismes comme le CIRC, l'ANSES et l'OMS, attestant des risques liés aux ondes électromagnétiques.

Les nuisances sonores, les infrasons, les matériaux utilisés dans la confection des pales constituent aussi et c'est souvent noté avec insistance, des facteurs de risques supplémentaires.

Mémoire en réponse du porteur de projet

"En premier lieu, il convient de rappeler que l'impact sanitaire des éoliennes a fait l'objet de plusieurs rapports dont les plus récents ont été publiés en 2017 par l'Agence Nationale Sécurité Sanitaire Alimentaire Nationale (ANSES)¹ et par l'Académie nationale de médecine². Aujourd'hui, aucune étude officielle n'a révélé un quelconque risque pour la santé. L'Académie nationale de médecine constate que le ressenti de « nuisances » dues aux éoliennes relève essentiellement d'un effet nocebo et de la subjectivité des personnes."

Les champs électromagnétiques

Le maître d'ouvrage rappelle les seuils réglementaires d'un champ électrique (5kV/m) et d'un champ magnétique (100 ut à 50Hz/60Hz), dont la combinaison amène à parler de champs électromagnétiques.

Il indique que les niveaux de tension (20000V), l'enfouissement des câbles, le confinement du transformateur et la localisation de la génératrice réduisent considérablement les impacts de ces champs.

Des études récentes conduites sur plusieurs sites éoliens, cités par Paz'Eole "montrent au maximum un champ magnétique plus faible que celui d'une chaîne stéréo ou d'un ordinateur".

Le maître d'ouvrage conclut qu'"afin de s'assurer du respect des seuils réglementaires et de la qualité des blindages prévus pour les câbles électriques, il a pris l'engagement de réaliser dès la mise en service du parc des mesures de champs électromagnétiques au niveau de l'ensemble des infrastructures du parc (éoliennes, câbles, poste de livraison)".

Les nuisances sonores

"Concernant les nuisances sonores, celles-ci sont rigoureusement encadrées par la réglementation française, l'une des plus strictes en la matière. Ainsi, un plan de bridage des éoliennes a été défini afin de veiller à ce que le parc éolien respecte en tout temps la réglementation".

Les infrasons

Le maître d'ouvrage rappelle que les infrasons "sont naturellement présents dans notre environnement" et fait référence à plusieurs études ou conclusions au sujet des infrasons produits par les éoliennes :

- publication de l'ANSES de mars 2017 : "À la distance minimale d'éloignement des habitations par rapport aux sites d'implantations des parcs éoliens (500 mètres) prévue par la réglementation, les infrasons produits par les éoliennes ne dépassent pas les seuils d'audibilité. Par conséquent, la gêne liée au bruit audible potentiellement ressentie par les personnes autour des parcs éoliens concerne essentiellement les fréquences supérieures à 50 Hz".
 - Dans son rapport de mai 2017³, l'Académie de Médecine délivre des conclusions analogues quant à l'impact des infrasons liés aux éoliennes sur la santé humaine.
 - Eude réalisée en Allemagne entre 2016 et 2019 autour de parcs éoliens, démontrant l'innocuité des infrasons émis par les éoliennes.
 - Etude publiée en 2020, commanditée par le gouvernement finlandais, d'où il ressort que "les symptômes associés intuitivement aux infrasons des éoliennes étaient relativement courants, mais que les symptômes n'étaient pas causés par l'exposition aux infrasons".
- En conclusion, Paz'Eole conclut "que si le projet génère bien des infrasons et des basses fréquences sonores, les impacts sur la santé humaine liés à ces émissions sont nuls".

Les rejets de microplastiques

Le maître d'ouvrage indique que les rejets de microplastiques évoqué lors de l'enquête publique est conditionné à la détérioration des pales, notamment par l'action de l'air marin, ce qui n'a rien à voir avec un parc éolien terrestre qui fait par ailleurs l'objet d'une maintenance régulière.

Avis du commissaire-enquêteur

Il est incontestable que le nombre de cancers pédiatriques a considérablement augmenté en France et en Europe. De même, il semble acquis pour les chercheurs que des causes environnementales et la conjonction de plusieurs facteurs favorisent la survenue de ces maladies. Une commission parlementaire, ainsi que cela a été dit lors de l'enquête, s'est d'ailleurs saisie de cette question. En 2019, sur cette notion d'effet-cocktail mise très souvent en avant, Axel Kahn, ancien président de la Ligue contre le Cancer, concluait en disant "que celle-ci était possible et plausible, mais qu'elle avait la faiblesse de ne pouvoir être prouvée".

Observations en matière de géobiologie

Résumé des observations

La géobiologie revient assez souvent dans les contributions. C'est ainsi qu'un rapport d'une dizaine de pages, très documenté, est remis par deux géobiologues sur l'implantation d'une des trois éoliennes projetées et du poste de livraison. Ce rapport contredit formellement les résultats du géobiologue mandaté par le maître d'ouvrage, en faisant apparaître au contact de ces ouvrages des zones géopathogènes. D'autres contributions indiquent que tous les géobiologues de la région considèrent que ce secteur est contre indiqué à la création de parcs éoliens, compte tenu des caractéristiques du sous-sol.

Enfin, dernier point à ce sujet, plusieurs requérants signalent que l'analyse n'a été faite que par une seule personne alors que l'avis de deux géobiologues est généralement requis.

Mémoire en réponse du porteur de projet

Paz'Eole rappelle en préambule que l'expertise géobiologique du site de projet ne fait pas partie des éléments devant obligatoirement figurer dans l'étude d'impact. Il s'agit donc d'une initiative prise par le maître d'ouvrage après discussion avec les élus et les riverains.

Sur tous les géobiologues contactés en 2020, afin de valider les emplacements finalisés, seul l'un de ceux-ci, diplômé de l'Ecole Française de Géobiologie et agréé Géobios, a accepté de réaliser une expertise sur la commune de Sainte-Pazanne.

Ce géobiologue est intervenu deux fois en 2020 pour identifier les failles d'eau, en lien avec un géomètre afin de cartographier précisément les failles, notamment les mêmes que celles identifiées par les géobiologues Joseph Béchu et Gildas Allais à proximité de l'éolienne E1.

"Néanmoins, pour cette éolienne comme pour les deux autres, nous avons pu adapter la position des fondations de sorte à respecter l'ensemble des préconisations du géobiologue. Selon son expertise, les emplacements finaux des éoliennes ne présentent pas de risque vis-à-vis des failles situées à proximité".

Ce travail a été de la même manière et avec les mêmes résultats conduits sur le poste de livraison. Des documents précis figurent sur ce point en annexe au mémoire de réponse.

Avis du commissaire-enquêteur

Il est beaucoup question de géobiologie dans les observations déposées lors de l'enquête.

La géobiologie est définie "comme un domaine interdisciplinaire de la recherche scientifique qui explore les interactions entre la biosphère et la lithosphère et/ou l'atmosphère" (Wikipédia) et est aussi souvent considérée comme une pseudoscience dérivée de radiesthésie (même source). C'est une des raisons qui explique que dans le volumineuse étude d'impact, il n'est pas question de géobiologie, les services de l'état ne considérant pas cette discipline comme scientifique.

Toutefois, le recours à un ou des géobiologues par les promoteurs éoliens devient chose courante afin de prendre en compte les champs électromagnétiques liés aux réseaux des éoliennes.

Ainsi que le confirme le porteur de projet dans son mémoire en réponse, un géobiologue a bien été missionné de façon à tenir compte du sous-sol et à positionner au mieux l'emplacement exact des éoliennes et du poste de livraison. Cette démarche était par ailleurs souhaitée par la commune de Sainte-Pazanne et relayée par d'autres communes dans les avis formulés lors d'enquêtes publiques relatives à l'éolien.

Il semble bien par ailleurs qu'il n'y ait pas de divergence quant au positionnement des failles entre le géobiologue mandaté par Paz'Eole et les deux géobiologues qui ont déposé une contribution lors de l'enquête.

Leurs avis semblent différer quant aux distances à prendre à l'égard de ces failles, ce d'autant qu'il a été énoncé dans le documents remis par MM Béchu et Allais, que cette partie du Pays de Retz n'était pas adaptée à la création de parcs éoliens.

Je retiens en définitive la volonté manifestée par le maître d'ouvrage, en accord avec la municipalité, d'afficher clairement les investigations faites dans ce domaine sensible et d'effectuer les mesures et contrôles nécessaires après la mise en fonctionnement du parc.

1.5.2 - LES ASPECTS PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

Les impacts paysagers

Observations RM 6, RD 2, 3, 12, 14, 15, 23, 24, 26, 41, 44, 55, 56, 61, 62

Résumé des observations

Le projet de création d'un nouveau parc éolien à Sainte-Pazanne suscite de nombreuses réactions quant aux impacts paysagers pressentis.

Sont mis en avant :

- la dénaturation du bocage, lié pour une part à la destruction de haies et à l'émergence au sein de cet espace paisible d'éoliennes géantes,
- la destruction et la bétonisation de sols cultivables,
- le mitage du paysage
- l'effet d'encerclement, compte tenu de la présence déjà importante de parcs éoliens dans cette partie du Pays de Retz.

Mémoire en réponse du porteur de projet

Dénaturation du bocage

Le maître d'ouvrage reprend l'analyse du bureau d'études indépendant Ouest-Aménagement sur les impacts sur l'aire immédiate, "de sensibilité modérée car la présence du bocage cloisonne les vues proches" et sur l'aire rapprochée avec "des perceptions potentiellement faibles en raison des rideaux bocagers, des ripisylves hautes et filtrantes qui accompagnent les vallées, des boisements épars".

En ce qui concerne l'aire d'étude éloignée, "compte tenu de la faible amplitude de relief (absence de point hauts dominants) associée à la densité bocagère qui caractérise le plateau et entoure ainsi le secteur du projet, l'impact paysager est potentiellement faible car les éoliennes ne seront perceptibles qu'à l'occasion de fenêtres visuelles ponctuelles et/ou sur des horizons lointains peu prégnants".

Destruction des haies et bétonisation de terrains agricoles

Le maître d'ouvrage rappelle que la destruction des haies nécessitée par le projet sera compensée, 6 pour 1, par de nouvelles plantations. Quant à la destruction de sols cultivables, la superficie concernée n'affecte que 1,8% de l'emprise totale du parc.

Enfin, comme pour tout projet éolien, cette immobilisation des terrains agricoles est réversible, le démantèlement prévoyant une remise en état originel du site.

Mitage du paysage

Pour le maître d'ouvrage, le projet Paz'Eole "participe à une densification d'un secteur où l'éolien est déjà présent en venant compléter le parc déjà existant de six éoliennes ... et non au mitage du territoire, conformément aux recommandations des services instruisant les demandes de parcs éoliens".

Effet d'encerclement

L'étude d'impact démontre que "l'indice d'occupation des horizons est toujours très largement inférieur à 120° et s'établit au maximum à 57,2° en situation finale ... et que les espaces de plus grande respiration sont, quel que soit le point de vue, supérieurs à 160°, ce qui démontre que le paysage n'est pas saturé par les éoliennes".

"Seul l'indice de densité sur les horizons est situé au-dessus du seuil d'alerte pour la majorité des points de vue (6 sur 10). Ceci s'explique par une certaine concentration des parcs sur une même zone entre Sainte-Pazanne et Bourgneuf-en-Retz ; ceci permet, à l'inverse, de

maintenir les indices d'occupation de l'horizon en-dessous du seuil d'alerte (120°) pour la majorité des points de vue et ainsi de conserver une bonne qualité du paysage en matière d'espaces de respiration".

Avis du commissaire-enquêteur

Il y a là un réel débat de fond sur la notion de saturation et/ou d'encerclement. Cette partie du Pays de Retz comporte en effet d'ores et déjà un assez grand nombre de parcs éoliens dont certains ne sont encore qu'en projet, ce qui pose de réelles questions quant à la maîtrise de ce sujet par les pouvoirs publics.

Il est généralement admis que les énergies renouvelables, dont l'éolien, sont absolument nécessaires à notre développement et constituent par là-même un enjeu déterminant. Pour ce projet, c'est la commune de Sainte-Pazanne qui se trouve à l'origine et non un développeur éolien, ce qui atteste d'une volonté publique.

Il semblerait toutefois souhaitable et logique que des enjeux aussi importants que l'énergie soient pris à bras-le-corps par l'intercommunalité, qui, dans le cas présent, ne fait qu'afficher les principes de son PCAET.

Il existe des territoires au sein desquels les élus mènent une étude de faisabilité avec comme objectif, une puissance à installer au regard de leur population et de leur territoire (définition d'un nombre de parcs et d'éoliennes), avec une participation effective de la population.

Il est à rappeler que sur les 9 communes situées à moins de 6 km du site éolien projeté, 5 conseils municipaux ont jugé bon de ne pas émettre d'avis.

Cette faible participation des communes à l'égard du projet de Sainte-Pazanne témoigne d'une forme de réticence à aborder ce sujet complexe, y compris par des élus. Cette réticence semble aussi renforcée par l'impression de flou qui subsiste sur le plan sanitaire, ainsi que cela a déjà été évoqué.

Les impacts faune-flore

Observations RM 12, 21, 26, 41, 55, 56, 57

Résumé des observations

Des observations argumentées (dans deux contributions, notamment) remettent en question deux points de l'étude d'impact :

- le couloir aérien entre le lac de Grandlieu et le Marais Breton semble minimisé, tant pour les oiseaux que pour les chiroptères.

- la hauteur de la garde au sol est insuffisante au regard de la recommandation de la SFPEM (société pour l'étude et la protection des mammifères) et devrait être au minimum de 50 m.

Il est aussi demandé :

- l'ajout de critères liés à la pluviométrie en matière de bridage des éoliennes

- un dossier de dérogation en matière d'espèces protégées menacées

Plusieurs observations témoignent aussi d'inquiétudes liées à la mortalité des oiseaux. Il est ainsi fait état d'une mortalité moyenne chiffrée par la LPO de 5 oiseaux par an et par éolienne, ce qui ne paraît pas être en rapport avec un impact qualifié de faible dans l'étude d'impact.

Mémoire en réponse du porteur de projet

Connexions environnementales entre le lac de Grand-Lieu et le Marais Breton

Le maître d'ouvrage réfute les arguments mis en avant dans certaines contributions déposées lors de l'enquête, sur la base d'analyses antérieures sur ces migrations, sur les observations conduites par le bureau d'études sur le site, sur le positionnement des autres parcs éoliens, ainsi que sur la non-remise en question des conclusions de l'étude d'impact, sur ce point particulier, par la DREAL et la DDTM.

Hauteur de la garde au sol des éoliennes

Le maître d'ouvrage réfute les arguments de la SFEPM quant à la garde au sol. "Les aires de déplacements des oiseaux migrateurs à migration rampante ... ainsi que les aires de chasse régulières pour les chauves-souris ... sont situées sous les 30 m de hauteur".

Les mesures d'évitement et de bridage sont mises en place en fonction des espèces qui fréquentent l'espace aérien situé entre 30 et 150 m.

Bridage des éoliennes et pluviométrie

L'étude d'impact prévoit déjà un critère lié à la pluviométrie pour le paramétrage du bridage des éoliennes en faveur des chauves-souris, lorsque la pluviométrie est $\leq 5\text{mm/nuit}$.

Dossier de dérogation au titre de la destruction d'espèces protégées

Pour le bureau d'études chargé de l'étude d'impact, aucun habitat d'espèce protégée et aucune espèce n'est concernée par le projet éolien, que ce soit pour l'avifaune, les chiroptères (mesures de bridage), les insectes (conservation des arbres repérés), ou pour les reptiles et les amphibiens.

"Par conséquent, au regard des mesures mises en place et des impacts résiduels négligeables du projet, il n'apparaît pas nécessaire de demander une dérogation. Cela a également été validé par les services de la DREAL dans le cadre de l'instruction de notre projet".

Mortalité avifaune

Sur le plan de la mortalité avifaune, le bureau d'étude Ouest Aménagement a collecté un grand nombre de suivis dans les Pays de la Loire, qui mettent en évidence une moyenne d'environ 10 cadavres par parc, répartie entre oiseaux et chauves-souris, ce qui démontre une mortalité par éolienne beaucoup plus faible que la médiane annoncée par la LPO. Cela s'explique notamment par la très grande hétérogénéité des parcs suivant les régions.

La situation du projet est un atout dans ce domaine et par ailleurs, les évolutions technologiques ont permis d'éviter ou réduire considérablement la mortalité (mesures de bridage circonstanciées).

Avis du commissaire-enquêteur

Les réponses du porteur de projet me semblent pertinentes et corroborent l'avis des services de l'état.

1.5.3 LES IMPACTS DE PROXIMITE (VISUELS, SONORES) ET LA DEPRECIATION IMMOBILIERE

Observations RM 2 et 6, RD 5, 6, 57, 60, 62

Les impacts sonores

Résumé des observations

Une contribution émanant de l'association Sovnoter formule plusieurs requêtes dont la réalisation d'une étude de variante 1bis (avec 2 éoliennes), non pas en supprimant l'éolienne centrale ainsi que cela est présenté dans l'étude d'impact, mais celle située le plus au sud, ce qui contribuerait à des meilleurs résultats sur le plan phonique que la variante proposée.

L'association note de fortes émergences de bruit pour les villages du Bois Flamberge et de la Grande Métairie, en deçà de 35 dbA, ainsi que le fait aussi remarquer l'ARS dans son avis. L'association exprime le souhait que des mesures de bridage puissent être appliquées pour des valeurs inférieures à 35 dbA. Cette requête est reprise par un riverain du projet.

Il est par ailleurs demandé une étude chiffrée sur les impacts financiers liés aux mesures de bridage, ainsi que des précisions sur les mesures sonores réalisées in fine, avec un audit annuel.

Les craintes liées aux impacts sonores sont également exprimées par quelques riverains, dont l'un affirme être parfois gêné, d'ores et déjà, par le bruit d'éoliennes installées à plus d'un km de chez lui.

Ces observations, sept au total, témoignent, non pas d'une appréciation générale sur l'énergie éolienne ou le projet de Paz'Eole, mais de situations particulières liées à la proximité des trois éoliennes projetées.

Une appréhension est aussi formulée par deux riverains à l'égard du bruit relatif au chantier et au passage de camions sur des voies très étroites en limite de maisons existantes.

Mémoire en réponse du porteur de projet

Choix d'une variante

Le maître d'ouvrage explique dans un premier temps l'importance des variantes, en fonction des nombreux critères influençant la prise de décision. C'est ainsi que le seul critère de moindre impact acoustique, sans considérer les autres critères, "revenait assurément à retenir une variante non réalisable car elle serait très probablement jugé rédhibitoire au regard d'un autre critère ou ne permettrait pas une production d'électricité suffisante".

Les émergences de bruit

"Concernant le bridage acoustique défini par le bureau d'étude indépendant Sixense, celui-ci permet le respect de la réglementation française quel que soit la direction et la vitesse du vent. La réglementation prévoit de ne pas dépasser +5 dB d'émergences le jour et +3 dB la nuit pour un bruit ambiant supérieur à 35 dB(A). Par conséquent, les plans de bridage des éoliennes sont appliqués lorsque les mesures des niveaux de bruit ambiant sont supérieures à 35dB(A). Lorsqu'elles sont inférieures à ce seuil défini par la réglementation, le niveau de bruit est considéré comme modéré. En effet, selon l'Ademe, 35 dB(A) est un niveau sonore inférieur à une conversation à voix basse et la gêne pour les riverains est donc très limitée. Soulignons par ailleurs qu'à ce jour, ni l'OMS, ni l'Académie de Médecine, ni l'ANSES ne recommandent de réduire le seuil de 35dB qui est parmi les seuils les plus contraignants du monde.

Il est également important de rappeler que nous avons pris l'engagement d'installer sur chaque éolienne des serrations (sorte de peigne situé sur le bout des pales et permettant un écoulement moins turbulent de l'air en aval de la pale), réduisant ainsi les émissions sonores des turbines de plusieurs décibels."

Impacts financiers liés aux mesures de bridage

Les impacts financiers du bridage acoustique sont présentés à la page 287 de l'étude d'impact. Le plan de bridage défini implique une perte de 1,8% de la production totale du parc. Un rectificatif est apporté dans le mémoire en réponse en ce qui concerne la perte financière qui en résulte.

Craintes des riverains quant au bruit

Paz'Eole rappelle que les plans de bridage seront mis en place dès la mise en activité du parc et qu'une campagne de mesures acoustiques sera réalisée au plus tôt dans l'année suivante.

"Cette campagne de mesure permettra de vérifier la conformité réglementaire du projet et éventuellement d'adapter les conditions de fonctionnement du parc selon les constats in situ. Ces mesures seront réalisées conformément au protocole en vigueur et viseront à statuer sur la conformité réglementaire du parc selon les conditions les plus représentatives du site et/ou selon l'exposition spécifique des riverains. Ces résultats pourront être partagés aux riverains dans le cadre du comité de suivi qui sera mis en place avant la construction du parc et qui se réunira pendant toute sa phase d'exploitation. Ce comité de suivi permettra également aux riverains de nous faire remonter d'éventuelles gênes acoustiques."

Gêne acoustique liée à la phase de travaux

Le maître d'ouvrage a pris l'engagement, suite aux ateliers avec les riverains, qu'aucun véhicule lourd ne traversera le lieu-dit du Bois Flamberge.

Avis du commissaire-enquêteur

Les réponses du porteur de projet, sur les impacts sonores et les dispositifs qui seront mis en place sur la base de mesures réelles effectuées lors de la mise en service du parc, me paraissent insatisfaisantes sur certains points et tout à fait pertinentes sur d'autres.

Il apparaît ainsi clairement, dans le mémoire en réponse, que les mesures de bridage ne seront déployées, conformément à la réglementation, que pour les émergences de plus de 3dB le jour et 5 dB la nuit, se situant au-dessus d'une valeur de 35 dB de bruit ambiant.

L'argument suivant lequel "un bruit de 35 dB est un niveau sonore inférieur à une conversation à voix basse", ce qui est exact, ne peut convaincre, car, entendre une conversation à voix basse pendant des heures peut s'avérer perturbant.

L'ARS, dans son avis du 26 avril 2021, souligne d'ailleurs qu' "au-delà de la réglementation, qui prend en compte l'émergence seulement quand le niveau ambiant est supérieur à 35dB, l'étude met en évidence, en période nocturne, des émergences non négligeables dans des niveaux sonores situés en-dessous de ce seuil. Ces cas de figure, même s'ils sont admis par la réglementation, risquent, en période estivale (vie à l'extérieur et ouverture des fenêtres la nuit), de conduire à des situations de gêne pour le voisinage".

Considérant cet avis, ainsi que les observations émises sur ce sujet lors de l'enquête publique, je propose que des solutions soient étudiées, après discussion avec les riverains, en prenant appui sur la charte d'engagements du porteur de projet qui constitue une véritable avancée dans la prise en compte du voisinage.

C'est ainsi que la présentation de la campagne de mesures acoustiques réalisée après le démarrage du parc et la mise en place d'un comité de suivi tripartite (exploitant, élus et riverains volontaires) devraient permettre de résoudre au mieux les gênes constatées.

Le maître d'ouvrage pourrait ainsi s'engager à régler certaines plages horaires à fortes émergences par des mesures de bridage, y compris en-dessous du seuil de 35 dB ou à procéder à des mesures d'accompagnement comme la plantation de haies susceptibles de contribuer, grâce au vent, à augmenter le bruit résiduel et ainsi à réduire d'autant les émergences.

3.2 - Les impacts visuels et la dépréciation immobilière

Résumé des observations

Les impacts visuels, tant de jour que de nuit (clignotements), sont mis en avant, tant sur le plan de la gêne créée par ces installations impossibles à masquer qu'en matière de dévalorisation des biens qui en est la conséquence. Cet aspect est notamment soulevé par un requérant désireux d'aménager un terrain de camping.

Plusieurs riverains demandent donc en conséquence un dédommagement (une réduction de la taxe foncière par exemple). Il y a pour eux une injustice, sur le plan indemnitaire, entre les propriétaires des parcelles où seront installées les éoliennes qui bénéficient d'une rente appréciable et les riverains, qui en subissent les nuisances, sans la moindre contrepartie.

Mémoire en réponse du porteur de projet

Balisage des éoliennes

Le balisage, imposé par l'aviation civile et la défense nationale, est effectivement une contrainte et entraîne de réels désagréments. La filière éolienne essaie, en lien avec le Ministère de la Transition Ecologique, de faire évoluer la réglementation. Plusieurs solutions sont à l'étude : le déclenchement du balisage au passage d'un avion (expérimentation en cours) et l'orientation vers le ciel du balisage plutôt qu'à 360°.

Impacts visuels du projet

Le maître d'ouvrage indique que les principaux impacts visuels concernent bien sûr les habitations les plus proches et que par conséquent, des mesures d'accompagnement paysagères sont offertes aux riverains qui le souhaitent, dans un rayon d'1 km, afin de réduire la prégnance visuelle des éoliennes.

D'autres mesures d'accompagnement ont aussi été évoquées lors des ateliers avec les riverains comme la participation financière à l'enfouissement de réseaux aériens et à l'amélioration du cadre de vie des habitants de la Croix Flamberge, notamment. Des réunions avec les élus et les habitants permettront d'avancer sur ce point.

Impact de l'éolien sur l'immobilier

Pour Paz'Eole, "les inquiétudes des riverains sont légitimes mais à nuancer fortement, puisque la valeur d'un bien immobilier dépend de nombreux facteurs, constitués à la fois d'éléments objectifs (localisation, surface habitable, nombre de chambres, isolation, type de chauffage, ...) et subjectifs (beauté du paysage, coup de cœur, impression personnelle). L'implantation d'un parc n'a aucun impact sur les critères objectifs cités ci-dessus, mais peut jouer aussi bien de manière positive que négative sur les éléments subjectifs."

Le maître d'ouvrage fait référence à de nombreuses études en France et à l'étranger qui démontrent que "les fluctuations sur le prix de l'immobilier étaient avant tout expliquées par les tendances nationales ainsi que par différents critères liés à l'attractivité de la commune (infrastructures, services ou éloignement par rapport aux grandes villes), plutôt que par la présence d'éoliennes ou non."

"Par conséquent, si l'éolien n'a pas ou peu d'impact négatif sur la vente et le prix de l'immobilier, il peut même avoir l'effet inverse et ce pour plusieurs raisons : l'arrivée d'un parc éolien sur une commune s'accompagne automatiquement de retombées économiques directes et indirectes pour cette dernière, qui vont être réinvesties localement (maintien ou création de services et équipement d'intérêt public, aménagements urbanistiques, politiques culturelles, etc.). Cela va contribuer au développement économique et à l'attractivité du territoire, et donc indirectement à un effet positif sur l'immobilier. Ainsi, de nombreuses communes ayant implanté des éoliennes sur leur territoire continuent de voir des maisons se construire et leur population augmenter."

Des exemples concrets sont ensuite cités en France pour étayer ce constat.

Dédommagement des riverains

"Comme expliqué précédemment, aucune étude sérieuse n'a mis en avant une dépréciation immobilière systématique lorsqu'un parc éolien est construit à proximité. De plus, en générant des retombées économiques pour les collectivités via notamment les taxes, un

parc éolien contribue à augmenter les recettes des communes et donc à limiter d'éventuelles hausses d'impôts locaux. Enfin, le coût de production de l'éolien étant aujourd'hui l'un des plus bas avec l'hydraulique et le photovoltaïque, il permettra à terme de réduire la facture énergétique des français en évitant de devoir installer de trop nombreux réacteurs nucléaires nouvelle génération dont le coût de production est près de deux fois supérieur à celui de l'éolien.

Pour toutes ces raisons, il n'y a donc pas lieu de procéder à un dédommagement des riverains qui bénéficieront déjà indirectement des retombées économiques du parc.

Néanmoins, nous sommes conscients que l'intérêt collectif que représente l'installation d'un parc éolien peut se heurter aux intérêts privés de certains riverains, qui regrettent l'évolution de leur cadre de vie sans contrepartie directe.

Par conséquent, nous avons décidé de mettre en place pour les riverains les plus proches une campagne d'Aide Renouvelable aux Particuliers (ARP).

Ainsi, une enveloppe globale de 20 000 € sera attribuée pour subventionner des achats et/ou des travaux en lien avec la réalisation d'économie d'énergie ou la transition énergétique.

Tous les riverains situés dans un rayon de 1 km autour du projet (comprenant ainsi les lieux-dits du Bois Flamberge, de la Grande Métairie, de la Durasserie, de la Foucaudière, de la Mercerie et de l'Ennerie) pourront en bénéficier."

Sont listés ensuite les équipements concernés ainsi que le taux maximal des aides attribuées (à titre d'exemple : poêle à bois, isolation, borne de recharge électrique...). Une communication de ce dispositif sera conduite auprès des riverains avant le démarrage du chantier

Avis du commissaire-enquêteur

Le balisage aérien : il s'avère souvent assez gênant en venant troubler la quiétude du paysage céleste. Les expériences actuellement menées afin de réduire fortement cette gêne et décrites par Paz'Eole seraient une réelle avancée si elles devaient se concrétiser.

Les impacts visuels : différents suivant les expositions des maisons et de jardins, ils concernent plus particulièrement certains riverains qui auront des vues directes sur les futurs aérogénérateurs. La réponse apportée sur cette problématique par le porteur de projet a trait essentiellement à la mise en place de corrections, à l'aide de plantations. Le dispositif mis en place dans la charte d'engagements me semble pertinent, à condition toutefois que ce travail soit conduit par un paysagiste auprès de chaque riverain concerné (choix et positionnement des arbres et des haies).

Impact sur l'immobilier : la question de la dépréciation immobilière est essentiellement posée par les riverains et ressentie comme une double peine. Aux impacts visuels et sonores qui les concernent au premier chef, vient s'ajouter le risque, réel ou infondé, d'une dévalorisation d'un bien aussi essentiel que celui de leur maison d'habitation.

Les arguments développés longuement par le maître d'ouvrage, qu'on retrouve, semble-t-il, de projet en projet, s'appuient sur des analyses embrassant des secteurs géographiques assez larges, à l'échelle d'une commune bien souvent.

Or, j'estime, dans le cas présent, que ce risque de dépréciation immobilière peut concerner plusieurs maisons contraintes à des vues directes et sans protection sur plusieurs aérogénérateurs. La mise en vente de ces biens, très exposés en quelque sorte, peut entraîner une forme de rejet d'une bonne part des acheteurs potentiels et par conséquent un prix à la baisse. La plus grande attention doit être portée à ces situations particulières dans le

cadre du comité de suivi, avec là aussi, la possibilité d'enrichir le paysage proche de plantations et d'aménagements, de façon à intimiser au mieux les espaces privatifs.

Dédommagement des riverains : le raisonnement du maître d'ouvrage est intéressant et quelque peu paradoxal. Il indique, dans un premier temps, qu'il n'y a pas matière à dédommagement, dans la mesure où "il n'y a pas de dépréciation immobilière systematique lorsqu'un parc éolien est construit à proximité". Cette formule lui permet d'avancer l'idée d'une contrepartie, sous forme d'aides apportées aux riverains pour des projets liés notamment à des économies d'énergie.

Ce nouvel engagement qui vient à l'issue de l'enquête prend en compte les observations des riverains immédiats et mérite donc d'être souligné positivement. Il augure bien en tout cas de la volonté d'un travail à conduire en commun, dans le cadre du comité de suivi.

1.5.4 LES AUTRES OBSERVATIONS SOULEVEES LORS DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Observations d'ordre général sur la politique de l'éolien

Observations RD 2, 32, 34, 43, 50, 56, 60, 62

Résumé des observations

Plusieurs contributions insistent sur le pouvoir de l'argent au détriment du bien public et de la santé. Deux de celles-ci évoquent le manque d'information des élus qui seraient aveuglés par les retombées financières liées aux implantations d'éoliennes sur leur territoire.

L'intérêt économique de la production éolienne ne semble pas très pertinent pour un contributeur, compte tenu du prix de rachat opéré par l'état. Le rendement éolien lui apparaît faible à l'égard de la puissance installée.

Mémoire en réponse du porteur de projet

Le maître d'ouvrage expose longuement la stratégie de développement de l'éolien en France, à travers les objectifs chiffrés en matière d'énergies renouvelables, dans le cadre notamment de la PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie).

Implication des élus locaux : "La commune de Sainte-Pazanne possède déjà un parc éolien en service depuis 2016. Les élus avaient donc déjà une bonne connaissance de l'éolien lorsqu'ils ont décidé de lancer un appel à projet et de délibérer favorablement pour nous autoriser à étudier la faisabilité de notre projet."

Le maître d'ouvrage fait aussi référence à la délibération du conseil municipal du 28 février 2022, dans le cadre de cette enquête publique et au PCAET de Pornic Agglo.

Intérêt économique de l'éolien : Paz'Eole présente dans un premier temps les différents tarifs de rachat suivant la consistance du parc éolien ainsi que les conditions de mise en concurrence, dans le cadre d'un appel d'offre, dont le but est de réduire le prix de vente de l'électricité, dont le prix est ainsi passé de 82 € en 2016 à 60 € en avril 2021.

Pour le maître d'ouvrage, "Il s'agit d'un coût qui est déjà extrêmement compétitif avec les autres sources de production d'énergie."

Des tableaux démontrent l'intérêt de l'éolien à l'égard des sources d'énergie fossile.

Avis du commissaire-enquêteur

Les réponses du maître d'ouvrage me paraissent pertinentes.

Recyclage des matériaux et démantèlement

Observations RM5, RD10, 21, 26, 39, 56, 73

Résumé des observations

Plusieurs observations sont autant de questionnements sur les difficultés de recyclage de matériaux potentiellement dangereux et sur la question du démantèlement. La provision demandée afin de couvrir le coût du démantèlement est également remise en question par un requérant qui l'estime très nettement sous-évaluée.

Mémoire en réponse du porteur de projet

Le maître d'ouvrage rappelle les obligations du Code de l'environnement en matière de démantèlement, quel qu'en soit son coût. De plus, l'arrêté du 22 juin 2020 a réévalué les garanties financières qui seront, dans le cas du projet de Sainte-Pazanne, de 91 875 € par éolienne.

Le cas cité par un contributeur lors de l'enquête publique est le cas particulier d'une éolienne ayant eu un départ d'incendie, mobilisant des moyens exceptionnels et entraînant de ce fait un surcoût évident. "A noter également que le démantèlement concerne désormais l'intégralité des fondations des éoliennes. En termes de recyclage, rappelons que les éoliennes sont constituées de différents matériaux tels que des minéraux (béton, etc.), des métaux (acier, aluminium, cuivre, etc.) ou encore de matières plastiques. En fin de vie, ces éléments sont pris en charge par des filières de revalorisation. On estime ainsi que près de 90 % des matériaux utilisés (en masse totale de l'éolienne) sont aujourd'hui recyclables⁴. Les 10 % restants constituent essentiellement les pales qui sont fabriquées à partir de matériaux composites. "

Par ailleurs, "plusieurs projets sont actuellement en cours pour tendre vers une recyclabilité totale des pales."

Avis du commissaire-enquêteur

Les réponses du maître d'ouvrage me paraissent pertinentes.

Prise en compte des radars aériens

Observations RD 5, 56

Résumé des observations

Deux contributions sont relatives aux doutes émis par des militaires quant à l'éventuelle perturbation causée par un trop grand nombre d'éoliennes sur les radars de protection aérienne, d'une part et au renforcement des zones de protection de ces radars, depuis juin 2021 et qui remettrait en question le projet de Sainte-Pazanne, d'autre part.

Mémoire en réponse du porteur de projet

"Ces remarques relatives aux contraintes liées au radar militaire de Corcoué-sur-Logne proviennent d'une mauvaise compréhension des nouvelles servitudes de l'Armée.

En effet, les contraintes militaires qui doivent être prises en compte pour les projets éoliens évoluent régulièrement. Les Ministères de la Transition Ecologique et des Armées travaillent d'ailleurs avec la filière éolienne sur une évolution des règles afin de libérer de nouveaux

espaces pour l'éolien permettant l'atteinte des objectifs français de développement des énergies renouvelables.

Lors du dépôt en préfecture de notre dossier de demande d'Autorisation Environnementale, les règles en vigueur étaient les suivantes :

le respect d'un angle de 5° par rapport aux autres éoliennes actuellement en fonctionnement à moins de 30 km du radar,

l'implantation de nos éoliennes dans un angle maximal de 1,5° par rapport au radar.

Notre projet respecte une ouverture angulaire inférieure à 1,5° mais se situe à moins de 5° des parcs de la Limouzinière et de Sainte-Pazanne. Cependant, après analyse, le Ministère des Armées a estimé que la gêne supplémentaire induite par nos éoliennes restait acceptable car notre parc est en partie masqué par un autre parc situé entre le radar et notre site de projet. Nous avons donc reçu un avis favorable.

Aujourd'hui, les règles ont changé et les critères angulaires ont disparu. Dorénavant, tout projet situé à moins de 70 km d'un radar militaire doit faire l'objet d'une analyse au cas par cas de l'Armée pour évaluer la perturbation du projet vis-à-vis du radar. Suivant les conclusions de cette analyse, l'Armée autorisera ou non le projet à voir le jour.

Par conséquent, si notre projet Paz'éole était déposé aujourd'hui et étant donné qu'il se situe à moins de 70 km du radar de Corcoué-sur-Logne, il ferait l'objet d'une analyse de la part des services de l'Armée. Cependant, ces mêmes services ayant jugé en 2021 que le projet n'engendrait pas de gêne supplémentaire et ayant émis un avis favorable, il y a de fortes chances que notre projet serait à nouveau autorisé par l'Armée malgré le changement de réglementation."

Avis du commissaire-enquêteur

Les réponses du maître d'ouvrage me paraissent pertinentes.

La concertation

Observations RM6, RD5, 32, 61

Résumé des observations

Plusieurs aspects sont soulevés quant à la concertation engagée dans le cadre de ce projet :

- pour une riveraine, il n'y a pas eu de concertation véritable puisqu'à aucun moment, il n'a été demandé aux habitants directement concernés leur approbation quant à l'implantation de ce parc éolien. La concertation n'a, pour cette personne, servi qu'à faire avancer à marche forcée le dossier. Ce sentiment est partagé par d'autres riverains.
- il est aussi formulé un manque de participation du comité de pilotage quant à l'implantation sur le terrain des éoliennes avec le géobiologue.
- enfin, l'un des requérants indique ne pas avoir été informé du projet, alors qu'il habite à 600 mètres de celui-ci et n'avoir été invité qu'au troisième atelier de concertation.

Mémoire en réponse du porteur de projet

Le maître d'ouvrage rappelle en premier lieu que l'étude de ce projet éolien a été à l'initiative de la commune de Sainte-Pazanne et qu'il a été retenu, parmi d'autres développeurs éoliens, suite à une audition. La première démarche a été de faire appel à l'agence Tact pour la démarche de concertation auprès des riverains et des élus.

Paz'Eole indique ensuite les démarches et étapes entreprises : rencontres avec le conseil municipal, avec le comité de pilotage préexistant, courriers auprès des mairies des

communes riveraines, articles dans le bulletin municipal, création d'un site internet dédié au projet, réalisation d'un porte à porte auprès des riverains immédiats et remise d'un questionnaire...

Trois ateliers avec les riverains ont également permis à ceux-ci de suivre l'avancée du projet, de répondre aux préoccupations soulevées et de prendre des engagements à travers l'élaboration d'une charte concernant par exemple l'interdiction aux engins de chantier de traverser le village du Bois Flamberge, la mise en place d'un comité de suivi, la réalisation de mesures des champs électromagnétiques à la mise en fonctionnement du parc...

"Concernant la participation du comité de pilotage lors de l'étude du géobiologue, celui-ci était représenté lors du premier passage du géobiologue en 2020. Ainsi, un élu et un membre du comité de pilotage ont pu rencontrer le géobiologue et échanger avec lui sur la méthodologie appliquée. Malheureusement, certaines parcelles n'ayant pas été récoltées lors de ce premier passage, elles étaient inaccessibles et il avait été nécessaire de faire revenir le géobiologue une seconde fois en 2020. Des problématiques de disponibilité du géobiologue et du géomètre avait alors nécessité d'organiser un nouveau passage dans un délai très court n'ayant pas permis de réinviter le comité de pilotage. Néanmoins, étant donné que la même méthodologie a été appliquée pour les deux passages, la participation de tout le monde lors du second passage ne paraissait pas nécessaire." Enfin, concernant le riverain qui regrettait de n'avoir été invitée qu'au troisième atelier, il s'agit de la personne habitant le lieu-dit de la Mercerie. En 2018, lors du porte-à-porte réalisé par l'agence Tact, cette habitation était inhabitée et nous n'avions donc malheureusement pas pu recueillir les coordonnées pour inviter cette personne aux futurs ateliers. Néanmoins, en 2019 il avait été distribué dans toutes les boîtes aux lettres de la commune une lettre d'information décrivant le projet et mentionnant le site internet sur lequel il était possible pour les riverains de poser leurs questions.

Dès que nous avons eu un retour de ce riverain, nous l'avons bien sûr invité à l'atelier à venir. De plus, suite à cette observation durant l'enquête publique, nous avons pris contact avec cette personne afin de répondre à ses questions et réaliser des photomontages depuis son habitation conformément à sa demande."

Avis du commissaire-enquêteur

La concertation est un élément particulièrement important dans la conduite d'un projet de parc éolien. L'explication préalable de cette procédure auprès de la population directement concernée est essentielle. Une méprise consiste souvent à considérer ce processus de concertation comme un référendum sur la réalisation ou non d'un projet. C'est ce qui semble expliquer un certain désappointement de la part des riverains.

Au vu des différentes étapes qui ont jalonné ce projet, j'ai le sentiment que la concertation, menée conjointement avec un bureau d'études ad-hoc, a été conduite avec sérieux, l'oubli dans ce processus d'un riverain étant lié à une erreur de repérage. Ce travail va d'ailleurs se poursuivre à travers le comité de suivi, ce qui permettra d'affiner certains points et d'apporter des réponses, le cas échéant.

**PROJET DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION D'UN PARC
EOLIEN IMPLANTE SUR LA COMMUNE DE SAINTE-PAZANNE
(Maître d'ouvrage : SAS PAZ'EOLE)**

**PARTIE 2 - AVIS ET CONCLUSIONS
DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR**

2.1 RAPPEL DU CONTEXTE

Le Tribunal Administratif de Nantes a été saisi le 24/11/2021 par le Préfet de la Loire-Atlantique afin de désigner un commissaire-enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet la demande d'autorisation environnementale pour la réalisation d'un projet de parc éolien de trois aérogénérateurs sur la commune de Sainte-Pazanne, porté par la société Paz'Eole SAS.

L'enquête publique est réalisée conformément aux dispositions des articles L123-1 à L123-18 et R123-1 à R123-27 du code de l'environnement, les aérogénérateurs terrestres (éoliennes) étant soumis au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dans le cadre de la loi du 12/07/2010.

Une démarche d'autorisation environnementale unique permet de réunir les différentes procédures, avec la constitution d'un seul dossier de demande.

C'est ainsi que ce dossier permet de réunir les éléments relatifs à la loi sur l'eau, ainsi qu'à l'exploitation des installations de production d'électricité.

Le contenu de l'étude d'impact, régi par les articles L122-1, L122-3 et R122-5 du code de l'environnement, est soumis à enquête publique avec un rayon d'affichage de 6 km autour des éoliennes.

Sont à ce titre concernées les communes de Chaumes-en-Retz, Machecoul-Saint-Même, Port-Saint-Père, Rouans, Saint-Hilaire-de-Chaléons, Saint-Lumine-de-Coutais, Saint-Mars-de-Coutais, Saint-Philbert-de-Grandlieu et Villeneuve-en-Retz.

2.2 RESUME DU DOSSIER D'ETUDE D'IMPACT

Ce projet de futur parc représente un investissement de 11,5 millions d'euros, pour la construction de trois éoliennes. La puissance représente au total 11,025 MW, ce qui conduit à une production électrique annuelle estimée à 21,9 GWh, soit la consommation, chauffage compris, de plus de 10 000 habitants.

ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

Cette partie du Pays de Retz est propice au développement de l'énergie éolienne, avec des vents dominants principalement orientés au sud-ouest, dans un contexte assez modéré en ce qui concerne les vents violents, ainsi qu'en attestent les résultats effectués sur site, à l'aide d'un mat de 80 m de hauteur.

Il est à noter que 9 parcs éoliens situés à proximité sont en activité, principalement à l'ouest et au sud-ouest du présent projet et que 2 projets sont en cours d'instruction sur des communes riveraines.

Les enjeux liés au milieu physique peuvent être considérés comme faibles, avec une topographie modérée et un impact bien circonscrit en matière de zones humides.

A dominante agricole, le site bocager est constitué de prairies, de quelques boisements et surtout de parcelles cultivées.

Si le secteur n'est pas concerné par un zonage de protection, il se situe toutefois à proximité de deux sites Natura 2000, le lac de Grandlieu, à l'ouest et le Marais Breton, au Sud et de trois zones de protection des oiseaux (ZICO). Il présente donc des enjeux sur le plan avifaunistique.

Les études conduites sur le terrain ont montré que les effectifs d'espèces vulnérables étaient faibles sur le secteur, mais il était aussi noté une présence de chiroptères non négligeable, ce

qui a conduit à la délimitation de zones différentes au sein du site quant aux impacts attendus.

Sur le plan paysager, ce plateau, représentatif du Pays de Retz, contraste avec cet autre paysage marquant, lacustre cette fois, du lac de Grandlieu, à 4 km seulement.

Sur le plan de l'habitat et de l'urbanisation, le site d'implantation, à moins de 2 km du bourg de Sainte-Pazanne, en forte expansion démographique, "concerne" directement quelques villages, dont certains sont assez importants quant au nombre d'habitations.

LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET D'IMPLANTATION

Il a été rapidement retenu que le schéma d'implantation soit de forme simple, avec des intervalles réguliers, suivant un axe sud-est/nord-ouest, à l'instar des parcs déjà existants. Plusieurs variantes ont été étudiées. Le dossier d'étude d'impact rappelle que la première variante retenue par le maître d'ouvrage avait été refusée par les services de l'état en 2019, compte tenu notamment d'une garde au sol des pales des éoliennes trop faible et par là-même dangereuse pour les chiroptères.

Le projet éolien consiste dans la construction de trois éoliennes, d'une puissance unitaire de 3,675 MW, ce qui représente au total une puissance de 11,025 MW, ainsi que d'un poste de livraison.

Les hauteurs de l'aérogénérateur sont pour le mat de 93 m et en bout de pale de près de 150 m.

Le projet fait l'objet d'une présentation détaillée : accès, réseaux, éléments constitutifs d'un aérogénérateur, emprises au sol, déroulement du chantier, phase d'exploitation et règles liées au démantèlement en fin de cycle.

Le bilan des surfaces de ce projet montre que l'ensemble des installations couvrira une emprise de 2,25 hectares.

LES IMPACTS

Une zone humide, inventoriée près d'une éolienne, nécessite des mesures compensatoires décrites dans le dossier. Les arrachages de haies liées à la réalisation de voies et d'accès seront également compensés.

Les impacts sur l'avifaune et les chiroptères sont considérés comme faibles à modérés, compte tenu du positionnement des trois éoliennes, malgré la présence toute proche du lac de Grandlieu.

En matière d'impacts acoustiques, le bureau d'études a procédé à la modélisation du site et à des simulations sonores, afin de repérer les plages horaires de dépassement des seuils d'émergence réglementaires, dépassements qui nécessiteront la mise en place d'un plan de bridage adapté.

Ces calculs théoriques permettent cependant d'anticiper " les conditions dans lesquelles le parc éolien pourrait avoir à opérer en cas de sensibilité acoustique avérée ". C'est ainsi qu'il apparaît, à ce stade prévisionnel, que les mesures de bridage seront surtout à mettre en place en période nocturne et de façon plus réduite en période matinale.

Quant aux impacts liés aux champs électromagnétiques, l'étude conclut qu' "il n'y a pas d'effet nocif sur la santé en matière de champs électromagnétiques pour les riverains".

Quant aux impacts visuels, l'étude d'impact en dresse un bilan dont il ressort que la perception du projet se concentre bien sûr principalement au sein de "l'aire rapprochée", notamment depuis des habitations riveraines du projet.

MESURES E.R.C. (EVITER, REDUIRE, COMPENSER)

Les principales mesures de réduction des impacts concernent, pour la protection de la faune, le bridage des éoliennes ainsi que des interventions sur le parc, notamment pour la surveillance des mortalités engendrées par les éoliennes.

Les mesures de réduction des impacts prises à l'égard des riverains immédiats tiennent principalement à des plantations réalisables immédiatement, après concertation.

Un plan de bridage sera mis au point sur la base d'une campagne de mesures effectuée après la mise en service des éoliennes.

LA CONCERTATION

Le maître d'ouvrage a, dès l'origine du projet, avec l'aide d'un bureau d'études spécialisé, l'agence PACT, souhaité informer et concerter les élus et les habitants, notamment les riverains immédiats. Un comité de pilotage éolien a été créé à cet effet.

Il est à noter, sur le plan de la concertation, outre les réunions publiques, celles du comité de pilotage ainsi que les trois ateliers-riverains, la mise en place d'un site internet dédié au projet et de nombreuses communications relayées par la presse.

LA CHARTE D'ENGAGEMENTS

Plusieurs engagements ont été pris par le maître d'ouvrage :

- Dans le cadre de la préparation du projet : la réalisation d'un diagnostic géobiologique, d'un état des lieux sanitaire dans les exploitations agricoles situées à proximité et d'un constat quant à la réception TV dans un rayon d' 1 km en 2022.

- En phase 2 (phase de construction) : des informations quant au planning, la mise à disposition d'un n° de téléphone, un diagnostic de l'état des lieux et la mise en place d'une bourse de haies et de plantations pour les habitants.

- En phase 3 (exploitation) : la mise en place d'un comité de suivi, la mesure des champs électromagnétiques, la prise en charge des problèmes de réception TV s'il y a lieu et la réalisation d'une enquête chez les agriculteurs, dans un délai de 1 à 3 ans.

L'AVIS DE LA MRAE ET LES REPONSES DU PORTEUR DE PROJET

L'avis de la Mrae et les réponses de Paz'Eole à cet avis figurent dans le dossier soumis à enquête et sont résumés ci-après.

La MRAE rappelle qu'un premier dossier avait été déposé en 2019 et que ce dossier avait abouti à un rejet de la Préfecture, compte tenu notamment du modèle d'éolienne projeté très impactant pour l'avifaune et aussi à l'égard de deux sites protégés.

La MRAE formule une bonne appréciation globale sur le dossier, en demandant que certains points soient modifiés ou étayés, notamment le dimensionnement du busage du ruisseau traversant le site, une amélioration des mesures de compensation pour la zone humide détruite, des précisions à apporter en matière de protection de l'avifaune et des chiroptères. Il est aussi souhaité par la MRAE que des campagnes de mesures sonores bien définies soient mises en place dès la mise en activité du parc. Le porteur de projet a souscrit à ces demandes de la MRAE dans sa réponse à cet avis.

2.3 LE DEROULEMENT DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Conformément à l'arrêté préfectoral, l'enquête publique s'est déroulée du 14 février au 15 mars 2022 à la mairie de Sainte-Pazanne.

Cinq permanences ont été tenues:

- le lundi 14/02 de 9h00 à 12h00
- le mardi 22/02 de 15h00 à 18h00
- le vendredi 4/03 de 9h00 à 12h00
- le samedi 12/03 de 9h00 à 12h00
- le mardi 15/03 de 15h00 à 18h00

Le registre a été clos et signé le mardi 15/03/2022.

L'information du public a été réalisée:

- par un avis destiné à l'information du public, publié par la Préfecture et aux frais du demandeur, le 28/01/2022 dans les journaux Ouest-France (édition départementale) et Presse-Océan. Cet avis d'enquête publique a été rappelé le 16/02/2022 dans ces mêmes journaux.
- par affichage réglementaire, en mairie de Sainte-Pazanne, ainsi qu'aux abords du site.
- par affichage réglementaire dans les mairies des communes situées à moins de 6 km du projet, à savoir les communes de Chaumes-en-Retz, Machecoul-Saint-Même, Port-Saint-Père, Rouans, Saint-Hilaire-de-Chaléons, Saint-Lumine-de-Coutais, Saint-Mars-de-Coutais, Saint-Philbert-de-Grandlieu et Villeneuve-en-Retz.
- par le bulletin municipal et sur le site internet de la commune de Sainte-Pazanne

Sur les 9 communes appelées à donner leur avis sur le projet de parc éolien de Sainte-Pazanne, 4 ont adressé une délibération en Préfecture dans les délais prescrits : les communes de Sainte-Pazanne (avis favorable), Rouans (avis favorable), Saint-Hilaire-de-Chaléons (avis défavorable) et Port-Saint-Père (sans observations).

L'enquête publique a suscité 71 observations, dont 64 défavorables au projet.

La provenance de ces observations est ainsi répartie:

- Sainte-Pazanne	33
- Communes autour de Sainte-Pazanne	13
- Autres communes de Loire-Atlantique	14
- Hors département	6
- Adresses non communiquées	5

Le procès-verbal des observations recueillies pendant la durée de l'enquête publique, conformément à l'article R123-18 du code de l'environnement, fut remis au maître d'ouvrage, la SAS Paz'Eole, le 22/03/2022 (Cf. annexe n°1 au présent rapport).

Le mémoire en réponse au procès-verbal m'a ensuite été transmis, dans les délais prescrits, le 4/04/2022 (Cf. annexe n°2 au présent rapport).

2.4 CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVE

Trois thèmes principaux ressortent des contributions issues de l'enquête publique :

- les questions sanitaires (61 observations)
- les impacts paysagers et environnementaux (15 observations)
- les impacts visuels et sonores et la dépréciation immobilière (7 observations)

LES QUESTIONS SANITAIRES

Le contexte local

Le contexte de Sainte-Pazanne se doit d'être rappelé, en premier lieu. Un nombre élevé de cancers pédiatriques survenus depuis 2015 a suscité une vive inquiétude, relayée par l'ARS qui a évoqué, à un moment donné, l'existence d'un cluster. De nombreuses études, sans résultats probants, ont alors été conduites par les services de l'état, en lien avec le collectif SCE (Stop aux Cancers de nos Enfants) qui s'est alors constitué, à l'initiative de parents concernés.

Parallèlement, l'ARS menait une étude épidémiologique qui concluait cette fois, en 2020, sur la base de modèles statistiques, à l'absence de cluster sur le secteur de Sainte-Pazanne, ce que rejette le collectif SCE.

Le collectif considère en effet que certains paramètres ont été délibérément choisis par l'ARS, que ce soit la temporalité ou la définition du territoire considéré, et que ces paramètres diffèrent des leurs et ne traduisent pas, par conséquent, la réalité des faits.

Des doutes subsistent donc quant à la validité de la parole publique. Je considère qu'il est nécessaire de clarifier cette question et je ne puis que recommander à l'ARS et à Santé Publique France de reprendre contact avec les habitants, le collectif SCE et les élus.

La dangerosité de l'éolien en matière de santé

Il est indéniable que le nombre de cancers pédiatriques a augmenté ces dernières décennies en France et en Europe. De la même manière, il semble avéré pour de nombreux chercheurs que les atteintes à l'environnement jouent un rôle essentiel dans cette progression.

La notion d' "effet-cocktail", c'est à dire la conjugaison d'un certain nombre de causes à la survenue de ces maladies, semble donc tout à fait recevable, mais très complexe à prouver.

Les effets liés à la présence d'éoliennes, mis en exergue dans la majorité des observations, concernent les champs électromagnétiques et à un degré moindre les infrasons.

Or, l'ANSES et l'Académie de médecine ont affirmé l'innocuité des ondes électromagnétiques et des infrasons sur la santé. C'est donc sur le positionnement de ces deux services officiels que je forge ma conviction intime.

Il subsiste toutefois des doutes dans la population, et l'enquête publique le montre bien, des doutes qui se retrouvent aussi dans les avis des conseils municipaux des communes situées à moins de 6 km du projet (cf. chapitre 1.4.2).

Ces doutes qui sont désormais récurrents à l'égard de l'éolien ont conduit le maître d'ouvrage à mener une expertise géobiologique, dont le but est de prendre en compte les failles existantes dans le sous-sol, de façon à positionner au mieux les éoliennes et ainsi à réduire les fuites d'ondes électromagnétiques.

Le porteur de projet a aussi, en accord avec la commune de Sainte-Pazanne, décider de faire un état des lieux sanitaire sur les élevages situés à proximité et une mesure des champs électromagnétiques, lors de la mise en activité des aérogénérateurs.

Je considère que l'ensemble de ces mesures répond parfaitement aux inquiétudes soulevées.

LES ASPECTS PAYSAGERS ET ENVIRONNEMENTAUX

Les impacts paysagers ont été mis en avant dans une quinzaine d'observations faisant état de la dénaturation du bocage, du mitage du paysage et d'un effet d'encerclement. Le rejet des éoliennes est désormais très répandu sur la base de ces critiques.

Le nombre finalement assez modéré de contributions négatives dans ce domaine dénote, de mon point de vue, une certaine acceptation de l'éolien dans cette partie du Pays de Retz. Ce plateau, compris entre les deux dépressions du Marais breton et du lac de Grandlieu, comporte déjà plusieurs parcs éoliens.

Je considère que la création de ce nouveau projet de trois aérogénérateurs, compte tenu des analyses produites par le bureau d'études, ne contribuera pas à un effet de "saturation" du paysage.

Sur le plan des impacts environnementaux faune-flore, j'estime qu'après le rejet de la première mouture de ce projet par l'administration en 2019, la nouvelle rédaction de l'étude d'impact s'est révélée, une fois les corrections effectuées, exhaustive et sérieuse. L'avis de la MRAE est par ailleurs très clair à ce sujet.

LES IMPACTS VISUELS ET SONORES ET LA DEPRECIATION IMMOBILIERE

Si le nombre de contributions est relativement faible sur ces questions, il convient de prendre en compte qu'elles émanent principalement de riverains proches du site.

Les impacts visuels sont très inégaux suivant le positionnement et l'orientation des maisons d'habitation et constituent un problème majeur de l'éolien. Le porteur de projet se montre ouvert à apporter des solutions par des plantations d'arbres et d'arbustes à proximité des maisons concernées, de façon à faire écran, autant que cela est possible. La charte d'engagements prévoit que ce travail soit conduit en lien étroit avec les riverains qui le souhaiteront.

Je recommande fortement l'intervention d'un concepteur-paysagiste, de façon à étudier au cas par cas, la meilleure solution à apporter.

Les impacts sonores sont, quant à eux, réglementés ainsi que le rappelle le porteur de projet, avec des émergences maximales de 3 dB le jour et 5 dB la nuit. Il est à rappeler que l'intensité de bruit double, lorsque celui-ci passe de 35 à 38 dB par exemple.

Or, il s'avère, et l'ARS pointe d'ailleurs cette "anomalie", que les mesures attesteront vraisemblablement d'émergences supérieures aux normes pour des valeurs inférieures au seuil réglementaire de prise en compte du bruit ambiant.

Pour illustrer le propos, je me réfère à l'avis formulé sur ce projet par l'ARS qui souligne "*qu'au-delà de la réglementation, qui prend en compte l'émergence seulement quand le niveau ambiant est supérieur à 35 dB, l'étude met en évidence, en période nocturne, des émergences non négligeables dans des niveaux sonores situés en-dessous de ce seuil. Ces cas de figure, même s'ils sont admis par la réglementation, risquent, en période estivale (vie à l'extérieur et ouverture des fenêtres la nuit), de conduire à des situations de gêne pour le voisinage*".

Je considère donc qu'il paraît absolument nécessaire de prendre en compte ces émergences, fussent-elles assez peu courantes.

Enfin, le risque de dépréciation immobilière est également évoqué avec un sentiment d'injustice par certains riverains.

Il est difficile d'émettre un avis tranché et péremptoire sur cette question car il n'existe pas deux cas semblables. Certaines habitations sont peu ouvertes sur les éoliennes futures ou bénéficient de filtres végétaux, alors que d'autres, à même distance, se trouvent sujettes à une forte exposition visuelle.

Dans son mémoire en réponse, le porteur de projet formule une proposition particulièrement intéressante en réponse aux observations de riverains s'estimant lésés par le projet éolien. Cette proposition vise à permettre aux riverains situés à moins d'1 km du site et qui le souhaitent, l'octroi d'une aide financière, sous forme d'un pourcentage suivant le type d'opération à des projets liés à des économies d'énergie (isolation, nouveau dispositif de chauffage ...).

J'estime que cette proposition, formulée après l'enquête publique et inattendue, est judicieuse et répond bien à la volonté de prendre en compte d'une certaine manière les nuisances subies par les riverains dans le cadre d'un projet d'intérêt général.

AVIS GENERAL SUR LE PROJET ET CONCLUSIONS

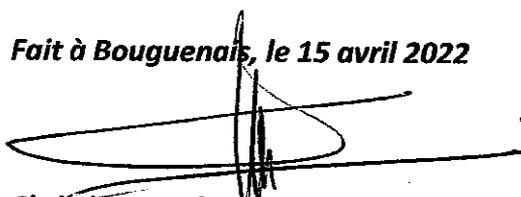
Après analyse du dossier d'étude d'impact, des avis des services de l'état, des avis des conseils municipaux de 4 des 9 communes sollicitées et des observations du public, j'estime que le porteur de projet, la SAS PAZ'EOLE a conçu ce projet de parc éolien de Sainte-Pazanne en prenant en compte les contraintes environnementales et en visant à le rendre conforme aux règles et aux normes en vigueur.

Je recommande toutefois une grande vigilance de la part des services de santé quant à la situation sociétale particulièrement tendue, liée aux cancers pédiatriques. L'affirmation d'une absence de cluster sur le secteur de Sainte-Pazanne n'a pas, semble-t-il, convaincu l'ensemble de la population.

Je formule par ailleurs une réserve en ce qui concerne l'absence de prise en compte par le porteur de projet des émergences supérieures aux normes requises, pour des valeurs de bruit ambiant inférieures à 35 dB.

J'émet donc, sous la réserve exprimée ci-dessus, un avis favorable au projet de parc éolien de Sainte-Pazanne.

Fait à Bouguenais, le 15 avril 2022


Christian Kessler, commissaire-enquêteur