

**Département de la Haute-Vienne
Communes de Saint-Mathieu**

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Présentée par la Société SAS Société Parc Éolien des Monts de Châlus

**10 rue Charles Brunelière
Immeuble le Sanitat
44100 NANTES**

ENQUÊTE PUBLIQUE N° E 20000058 / 87 COM EOL

Réalisée du 4 janvier 2021 au 5 février 2021 par :

- ✓ Monsieur Michel Périgord, Président,
- ✓ Monsieur Pierre Genet, Membre titulaire,
- ✓ Madame Ambre Laplaud, Membre titulaire.

PARTIE II : CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

Décision n° E20000058 / 87 COM EOL, de Monsieur le Président du Tribunal administratif en date du 9 novembre 2020 désignant la Commission d'enquête.

Arrêté préfectoral DL/BPEUP n° 143 de Monsieur le Préfet de la Haute-Vienne en date du 24 novembre 2020.

SOMMAIRE

PARTIE II : CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE.....	153
1. Objet de l'enquête.....	153
2. Le projet.....	153
2.1 Description du projet.....	153
2.2 Zone d'étude du projet.....	154
2.3 Sites d'implantation.....	154
2.4 Justification du projet.....	155
2.5 Données économiques et financières.....	156
3. Rappel du cadre juridique.....	156
4. Organisation et déroulement de l'enquête.....	156
4.1 Organisation de l'enquête.....	156
4.2 Déroulement de l'enquête.....	158
5. Dossier soumis à l'enquête (liste des pièces).....	159
6. Avis des services de l'État.....	167
7. Bilan de l'enquête publique.....	167
8. Conclusions : bilan points forts/points faibles du dossier.....	169
8.1 Les points forts du dossier.....	169
8.2 Les points faibles du dossier.....	170
8.3 Faisabilité du projet.....	173
9. Avis.....	173

PARTIE II : CONCLUSIONS ET AVIS DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

1. Objet de l'enquête

La présente enquête porte sur la demande d'autorisation environnementale présentée par la société WKN France le 29 avril 2019 en vue d'exploiter un parc éolien composé de 4 aérogénérateurs d'une hauteur pouvant aller jusqu'à 180m et d'un poste de livraison sur la commune de Saint-Mathieu dans le département de la Haute-Vienne (87).

La centrale Éolienne dite des « Monts de Châlus » est une Société par actions simplifiée (Société à associé unique) au capital social de 100 €. Elle est filiale à 100 % du groupe WKN France, créé en 2003 pour assurer le développement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens en France. WKN France est une filiale à 100 % de WKN GMBH, qui a développé 1250 MW d'énergie renouvelable. Actuellement, WKN est une filiale de Pure New Energie (PNE).

Le siège social est situé 10 rue Charles Brunellière -Immeuble le Sanitat- 44100 Nantes.

2. Le projet

2.1 Description du projet

Le projet soumis à l'enquête publique est un parc d'une puissance totale comprise entre 12 et 17,2 MW pour l'ensemble du parc. Le parc est composé de 4 éoliennes, et équipé de 4 aires de grutage, d'un réseau de voies d'accès, d'un poste de livraison électrique et d'un câblage électrique souterrain.

À ce stade de l'enquête, le modèle d'éolienne qui serait installé sur ce parc n'est pas défini.

La production du parc devrait atteindre 35 000 à 37 000 kWh/an

La création de liaisons électriques entre le poste de livraison et le poste source nécessitera un raccordement d'une longueur 9,2 km, mais aussi des travaux de défrichement, des travaux de création de nouveaux chemins de desserte des éoliennes et le renforcement de certains chemins existant.

La phase chantier est prévue sur une durée d'environ 12 mois et comprendra 6 étapes :

- Aménagement des accès et des aires de grutage,
- Réalisation des excavations et des fondations,
- Installation du poste de livraison,
- Raccordement inter-éolien,
- Assemblage et montage des éoliennes,
- Tests de mise en service.

Durant la phase chantier le trafic des camions sera soutenu, de l'ordre de 500 véhicules sur une période de 2 mois. Pour le montage des éoliennes l'acheminement des pièces nécessitera une dizaine de camions par éolienne (convois exceptionnels).

L'emprise des surfaces artificialisées sera d'environ 2 ha.

2.2 Zone d'étude du projet

La zone d'étude du projet est située sur la commune de Saint-Mathieu, à la périphérie Sud-Ouest du département de la Haute-Vienne (87), sur le territoire de la Communauté de communes « Ouest

Limousin », en limite du département de la Dordogne dont deux communes (Champniers-et-Reilhac, et, Saint-Barthélémy-de-Bussière) appartiennent au périmètre d'affichage.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est scindée en deux parties par la RD 117 avec de part et d'autre 2 éoliennes envisagées au lieu-dit *les Souchous* et 2 autres au lieu-dit *Laubarías*.

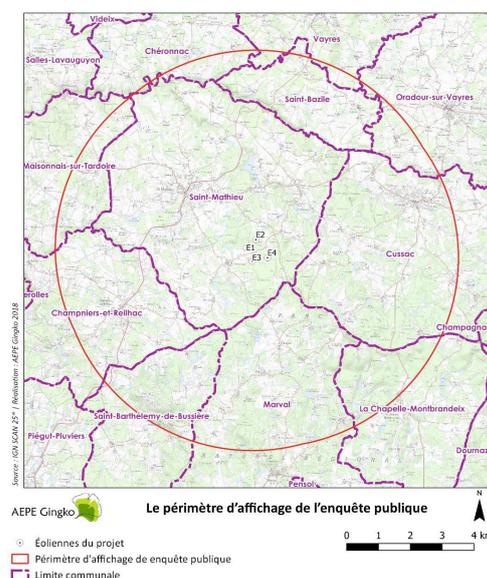
Elle se trouve près du village de Fonsoumagne Étymologiquement, *Fonsoumagne* vient de *fond*, ou *fontis* signifiant les *sources* (n'y a-t-il pas une quarantaine d'étangs et mares dans la zone d'étude ?) et de *Soumagne* signifiant *le grand sommet*, à l'instar du *Puy-Haut* qui, à moins de deux kilomètres, culmine à 438 mètres.

La toponymie résume la singularité du site.

Ce projet qui a été initié en 2008 par une **délibération « favorable »** de la commune de Saint-Mathieu est situé en secteur agricole bocager sur les plateaux très vallonnés, et forestier sur le massif granitique du *Puy-Haut*. Le paysage est caractérisé par un réseau de haies déstructuré, associé à un dense réseau viaire desservant de nombreux hameaux et fermes isolées (devenues des villégiatures résidentielles). Les hauteurs portent des paysages forestiers peuplés essentiellement de châtaigniers dépérissant qui constituent une composante importante de la trame verte (Charte du PNR, p. 11). Ici, le taux de boisement est compris entre 40 et 45% de la SAU.

L'implantation du parc éolien est contrainte par la dispersion de l'habitat qui caractérise les paysages limousins.

2.3 Sites d'implantation



Les éoliennes sont exclusivement implantées en zone agricole (champs et prairies permanentes) ou forestière.

La visite des lieux par la commission d'enquête a permis de constater que le projet est articulé en 2 lignes de 2 éoliennes situées de part et d'autre de la D117 sur le versant Nord-Ouest du Puy-Haut drainé dans sa partie basse par un petit ruisseau au niveau des Souchous.

Les éoliennes E1 et E2 sont à une centaine de mètres du petit ruisseau des Souchous, et ce dernier, long de 3 km, se jette dans le Ruisseau de l'Étang de l'Étourneau qui a donné son nom au projet du parc éolien déposé par VALECO en décembre 2020.

Deux autres projets ont été portés à la connaissance de la Commission d'enquête : à Videix et Chéronnac, au Nord de Saint-Mathieu.

Les éoliennes E3 et E4 sont situées à proximité de fonds de vallons affluents du Ruisseau des Souchous, ces ruisseaux affluents sont courts (1 km), donc tendus, au niveau de Loubarias. Le petit étang devant être asséché près de Loubarias est situé 100m en amont de l'éolienne E3, est dénommé par les habitants « **L'Étang du Got-du-Saint** » (« Got » signifiant gué).

Il apparaît que l'étang qui doit être asséché relève du petit patrimoine rural, mettant en œuvre une architecture vernaculaire rare : digue en appareillage à double mur de pierres sèches encadrant la chaussée reposant sur un bourrage d'argile, vidange et déversoir en pierres de taille. Cet ouvrage est ancien, puisse que répertorié sur le cadastre « napoléonien » de 1837.

La disposition en 2 lignes permet d'atténuer l'inscription des aérogénérateurs dans le paysage et d'être en cohérence avec les lignes directrices du relief (Nord-Est/Sud-Ouest). **La distance de 500m entre les 2 lignes ne semble pas suffisante pour créer un espace de respiration permettant d'atténuer l'effet de « saturation visuelle ».**

L'effet de saturation risque d'être renforcé par le projet de VALECO si ce dernier devait arriver à son terme (3 éoliennes). Autres projets signalés dans deux contributions : celui de Videix (à quatre kilomètres de Saint-Mathieu), entre les hameaux du Mas, La Besse et Bellevue : 5 éoliennes), celui de Chéronnac, et un autre à Puy-Haut ?

2.4 Justification du projet

Le projet de parc éolien des Monts de Châlus s'inscrit dans la loi de transition énergétique (LTECV) de 2015, qui vise à porter à 40% la part des énergies renouvelables d'ici 2030.

Ce projet contribuera à répondre aux objectifs fixés par le protocole de Kyoto (signé par la France en 1997), au paquet énergie-climat adopté lors du Conseil européen le 12 décembre 2008 permettant d'atteindre d'ici 2020 le triple objectif des « 3x20 », c'est-à-dire réduire de 20% les émissions de gaz à effet de serre, de porter à 20% la part des énergies renouvelables dans la consommation et de réaliser 20% d'économies d'énergies.

Ce projet constitue une partie de la réponse à la dernière programmation pluriannuelle de l'énergie PPE) de 2016 (art. 176 de la loi de transition énergétique).

Le Schéma Régional Eolien de la région Limousin a conclu que le site du parc éolien des Monts de Châlus est compris dans une zone favorable au développement de l'éolien, la production du parc participant à l'effort nécessaire pour atteindre les objectifs définis par la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Les propriétaires fonciers concernés par l'implantation des aérogénérateurs ont tous donné leur accord à la construction. Ils ont également approuvé les conditions de démantèlement et de remise en état des sites en fin d'exploitation, les garanties financières réglementaires à hauteur de 50 000 € par machine étant constituées à échéance.

2.5 Données économiques et financières

Estimé dans le dossier à 20,6 M €, l'investissement sera porté par la SAS Parc éolien des Monts de Châlus, cette société étant une filiale à 100% du groupe WKN GMBH.

Le financement prévoit de contracter un emprunt sur 20 ans correspondant à la durée des contrats d'occupation des sols, pour une part d'environ 67 %, le reste étant assuré par des apports en fonds propres.

Un « plan d'affaire » est présenté en annexe 5 du document 3. Il est basé sur une production de 32000 MWh/an, et un prix de vente de l'électricité produite au prix de 70 €/MWh.

Ce bilan est équilibré sur 20 ans mais il ne tient pas compte d'une possible diminution du prix de vente du MWh ce dernier se négociant actuellement aux environs de 60 €/MWh.

Cette baisse du prix du MWh suscite des incertitudes sur l'équilibre du bilan financier de ce projet.

La commission d'enquête note une très forte sensibilité du plan d'affaire au coût de rachat de l'électricité, coût qui pourra impacter l'équilibre financier de la SAS Parc éolien des Monts de Châlus.

Un taux de charge de 30 %, un chiffre de 32 000 MWh/an de production : ces chiffres ne seraient-ils pas surestimés ? Le chiffre généralement admis aujourd'hui pour le taux de charge avoisine les 25 % et la production du parc serait plus près d'une production de 28 000 MWh, l'avis de la MRAe mentionnant 24 000 MWh. Le maître d'ouvrage maintient son chiffre aux motifs qu'avec les récents progrès le taux de charge serait bien de 30 % et que le chiffre avancé par la MRAe a été corrigé.

Au 31/12/2020 le tarif médian de rachat est de 59,7 €/MWh et non de 70 €.

3. Rappel du cadre juridique

À compter du 1er mars 2017, date d'entrée en vigueur de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017, l'autorisation environnementale regroupe notamment **l'autorisation d'exploiter** une installation de production d'électricité (au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie au titre de la réglementation des ICPE), et **l'autorisation de défrichement**.

Cette autorisation dispense du permis de construire (article R. 425-29-2 du code de l'urbanisme), des formalités au titre du code de l'environnement (dérogations espèces protégées) et du code du patrimoine (article D. 181-15-2 b du code de l'environnement).

En l'espèce, l'autorisation relative au projet de parc éolien des Monts de Chalus regroupe les autorisations d'exploiter et dispense du permis de construire ainsi que des formalités relatives au défrichement. Pour, le présent projet, la demande d'autorisation environnementale a été réalisée au titre du code de l'environnement (ICPE) et du code forestier.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend une étude d'impact, un document justifiant que le projet est conforme au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme, ou au document en tenant lieu, ou à la carte communale, en vigueur au moment de l'instruction, sauf dispositions spéciales figurant dans le règlement ou les orientations générales du PLU, les éoliennes étant considérées comme des équipements participant au service public de l'électricité, elles peuvent être installées même en zone agricole, ou naturelle, depuis un arrêt du Conseil d'État août 2012).

Les parcs éoliens soumis à autorisation sous la rubrique 2980 de la nomenclature des ICPE doivent effectuer une évaluation environnementale, une étude de dangers et une enquête publique. Le projet fait l'objet d'un examen pour l'identification de leurs impacts et la prescription de mesures d'évitement, réduction et compensation (séquence ERC) adaptées. Le projet doit prévoir également un suivi environnemental régulier tout au long de l'exploitation.

La check-list créée par l'administration pour s'assurer que le dossier d'autorisation environnementale pour un projet éolien est complet. Cette check-list, qui n'a une valeur indicative, est présente dans le dossier.

Le parc éolien des Monts de Chalus répond à ces conditions.

4. Organisation et déroulement de l'enquête

4.1 Organisation de l'enquête

Par décision en date du 9 novembre 2019, Madame le Vice-Président du tribunal administratif de Limoges a désigné une commission d'enquête en vue de procéder à l'enquête publique relative au dossier présenté par la société SAS Parc éolien des Monts de Châlus.

Elle est composée de :

- ✓ Monsieur Michel Périgord, Président,
- ✓ Monsieur Pierre Genet, Membre titulaire,
- ✓ Madame Ambre Laplaud, Membre titulaire.

Cette enquête a été prescrite par :

L'Arrêté préfectoral DL/BPEUP n° 143 de Monsieur le Préfet de la Haute-Vienne en date du 24 novembre 2020.

L'enquête publique s'est déroulée pendant 33 jours consécutifs, du 4 janvier 2021 à 9h00 au 5 février 2021 à 19h00.

Le siège de l'enquête a été fixé à la mairie de Saint-Mathieu (87), commune impactée par le projet. Pendant toute la durée de l'enquête, un exemplaire physique du dossier d'enquête a été consultable en mairie de Saint-Mathieu, la version électronique du dossier était consultable sur le site internet de la préfecture de la Haute-Vienne :

<<http://www.haute-vienne.gouv.fr/politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Installations-classees-ICPE/Avis-et-dossier-d-enquetes-publiques-observations-du-public/PROJET-EOLIEN-DES-MONTS-DE-CHALUS-Commune-de-SAINT-MATHIEU>> ,

Les observations et propositions du public pouvaient être déposées :

- Par e-mail à l'adresse projet-eolien-saint-mathieu@enquetepublique.net
 - Sur le site internet <http://projet-eolien-saint-mathieu.enquetepublique.net>
 - Par courrier à l'attention du Président de la commission d'enquête adressé à la mairie de Saint-Mathieu, 1 place du Docteur Hugonneau, 87440 Saint-Mathieu
 - Par écrit sur le registre ouvert à cet effet et déposé en mairie de Saint-Mathieu
 - À partir sur du poste informatique en mairie de Saint-Mathieu, mis à disposition par la préfecture de la Haute-Vienne
 - En rencontrant les commissaires enquêteurs aux lieux, jours et heures fixés par l'arrêté préfectoral
 - En pouvant obtenir des informations sur le projet à www.eolien-saint-mathieu.fr
- Le Président et les membres de la Commission d'enquête se sont tenus à la disposition du public, des associations, les 4 (9-12h), 12 (14-17h), 20 (9-12h), 30 (9-12h) janvier et 5 février 2021 (14-17h) pour recueillir contributions et propositions.
 - Les observations adressées par courrier postal au Président de la commission d'enquête ont été jointes au registre tenu à la disposition du public en mairie de Saint-Mathieu, l'ensemble des documents ayant été scannés et intégrés au registre électronique.
 - Toute information concernant le dossier pouvait être obtenue auprès de Monsieur Rodolphe Huguet, chef de projets éoliens WKN (Cf. site).

4.2 Déroulement de l'enquête

Le 20 novembre 2020, la Commission d'enquête a rencontré Madame Delphine Pedretti du Bureau des procédures environnementales et de l'utilité publique de la préfecture de la Haute-Vienne afin de fixer les dates de l'enquête, les permanences, les formalités de publicité et d'examiner le projet d'arrêté préfectoral.

Le 30 novembre 2020 la Commission d'enquête s'est réunie en préfecture pour la présentation du dossier par le chef de projet.

Le 8 décembre 2020, les commissaires enquêteurs ont été formés à l'utilisation du site « PubliLégal ».

À la suite de la première lecture du dossier d'enquête, une demande de complément d'information a été élaborée par la Commission d'enquête et envoyée le 15 décembre 2020 par courrier électronique au chef de projet sous une forme de 10 questions. Le chef de projet a répondu par un courriel (fichier PDF) en date du 17 décembre 2020.

Le 4 décembre 2020, le président de la commission d'enquête a ouvert, côté et paraphé le registre d'enquête, les pièces du dossier papier constitutif de la demande d'Autorisation Environnementale déposés en mairie de Saint-Mathieu par les services de la préfecture de la Haute-Vienne.

Le 4 janvier 2021, à 9h00, ouverture de l'enquête publique et tenue de la première permanence en mairie de Saint-Mathieu.

Le 5 février 2021, à 17h00 (*modification « COVID-couvre-feu » § rapport*), à l'expiration du délai de l'enquête publique, le registre papier a été clôturé par le Président de la Commission d'enquête, le registre électronique étant resté ouvert jusqu'à 19h00.

L'enquête publique s'est déroulée dans une ambiance morose et quelque peu tendue dans la mesure où les habitants ont réalisé que le projet connaissait un début de concrétisation : la tranquillité des lieux, de résidence pour les uns, de villégiature pour les autres, allait être perturbée par des objets de grande dimension qui allaient être inscrits dans leur cadre de vie quotidien.

Le public a été curieux du projet. Épaulé par les associations, il a cherché à comprendre ce qui allait changer et dans quelle mesure les habitudes allaient être bouleversées ou modifiées. Les Commissaires enquêteurs ont répondu aux questions posées, éclairé le dossier en fonction des demandes tout en restant objectifs, indépendants et impartiaux.

Les relations entre les membres de la Commission d'enquête, l'autorité organisatrice et le porteur de projet ont toujours été courtoises.

L'accueil en mairie lors des permanences a toujours été lui aussi courtois et efficace et les permanences se sont déroulées dans les meilleures conditions, y compris dans la mise en œuvre des mesures anti COVID.

Le vendredi 12 février 2021, la Commission d'enquête a communiqué à Monsieur Rodolphe Hugué, Chef de projet représentant la Société SAS du Parc éolien des Monts de Châlus les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse. Il en a accusé réception.

Le **26 février 2021**, soit dans un délai de 15 jours, imposé par l'article R.123-18 du Code de l'Environnement, le Président de la Commission d'enquête a reçu le mémoire en réponse du porteur de projet.

Analyse de la Commission d'enquête :

La Commission d'enquête considère que cette partie de l'enquête a respecté la réglementation.

Tous les moyens réglementaires (flyers en sus) ont été utilisés pour informer le public de la tenue de l'enquête publique (moyens informatiques, affichage sur le terrain).

5. Dossier soumis à l'enquête (liste des pièces)

Le dossier soumis à l'enquête publique, et tenu à la disposition du public, est présenté soit sous forme papier, soit sous forme électronique, et ce, pendant la durée de l'enquête. Ce dossier de demande d'autorisation environnementale (DDAE), très volumineux (**1716 pages** -A3-, 25 pages -A4-, et 2 planches de plans) comporte les pièces suivantes :

- pièce 1 : « Check-list », avril 2019, 13 pages (A3),
- pièce 2 : « Note de présentation non technique », version déposée en mai 2019, complétée en décembre 2019 et en septembre 2020, 14 pages (A3),
- pièce 3 : « Description de la demande d'autorisation environnementale », version déposée en mai 2019 et complétée en décembre 2019 et en septembre 2020, 58 pages (A3),
- pièce 4-A : « Étude d'impact », version déposée en mai 2019 et complétée en décembre 2019 et en septembre 2020, 621 pages (A3),
- pièce 4-B : « Résumé non technique de l'étude d'impact », version déposée en mai 2019 et complétée en décembre 2019 et en septembre 2020, 34 pages (A3),
- pièce 4-C : « Études spécifiques », version déposée en mai 2019 et complétée en décembre 2019 et en septembre 2020, 799 pages (A3),
- pièce 4-D : « Cahier de photomontages », avril 2019, 49 pages (A3),
- pièce 5-A : « Étude de dangers », version déposée en mai 2019 et complétée en décembre 2019 et en septembre 2020, 91 pages (A3),
- pièce 5-B : « Résumé non technique de l'étude des dangers », version déposée en mai 2019 et complétée en décembre 2019 et en septembre 2020, 14 pages (A3),
- pièce 6 : « Plan de situation au 1/25 000ème », décembre 2018, 1 page (A3),
- pièce 7 : « Dossier de défrichement », version déposée en mai 2019 et complétée en décembre 2019 et en septembre 2020, 8 pages (A3),
- Certificat de dépôt d'un jeu de données de biodiversité, 11 novembre 2020, 1 p. (A4),
- Avis de la MRAe de la région Nouvelle-Aquitaine relatif au projet de parc éolien des « Monts de Châlus » sur la commune de Saint-Mathieu, 13 décembre 2019, 7 pages (A4),
- Réponse écrite à l'avis de l'Autorité environnementale, juillet 2020, 10 pages (A4),
- Avis des services, année 2019, 7 pages (A4),
- plan du projet de parc éolien des Monts de Châlus (Saint-Mathieu – 87), éoliennes 2 et 4 à l'échelle 1/1 000, 23 avril 2019,
- plan du projet de parc éolien des Monts de Châlus (Saint-Mathieu – 87), éoliennes 1 et 3 à l'échelle 1/1 000, 23 avril 2019.

Méthodes de travail de la Commission d'enquête :

- La commission d'enquête a pris en considération les observations et les propositions du public.
- La commission d'enquête a été attentive aux questions posées par les habitants, à leurs contributions et a inclus dans le rapport le compte rendu de chaque permanence.

- La commission d'enquête a examiné avec la plus grande attention le cas des zones humides, des corridors écologiques, et des espaces forestiers.
- La commission d'enquête a tenté d'évaluer l'acceptation sociale du projet en rencontrant le Président de la Communauté de communes Ouest Limousin, le Directeur du PNR Périgord-Limousin, mais également au regard du niveau de la participation du public, de ses contributions, propositions et contre-propositions.

Analyse de la commission d'enquête :

Le dossier d'enquête comporte les pièces réglementaires et les éléments d'études prévus par les textes. Le projet est justifié par les accords internationaux signés par la France, les accords conclus avec le Conseil de l'Europe, la Loi de transition énergétique de 2015 et la PPE de 2016.

L'information du public : s'il y a eu information du public au moment du déroulement de l'enquête publique, en revanche, il n'y a pas eu de concertation avec le public au sens de la Convention d'Aarhus qui stipule dans son article 6, à propos de la participation du public aux décisions relatives à des activités particulières, que « *chaque partie prend des dispositions pour que la participation du public commence au début de la procédure, c'est-à-dire lorsque toutes les options et solutions sont encore possibles et que le public peut exercer une réelle influence* ».

La CLIC (Commission Locale Information et de Concertation) pourrait être réactivée pour les phases construction et exploitation afin de pouvoir mettre autour d'une table l'exploitant les habitants et les représentants de la Préfecture, de la commune et de la Communauté de commune, afin d'aborder tous les sujets concernant le parc éolien.

Les capacités financières : bon nombre d'observations mettent en cause à la fois les montages financiers pour l'investissement, mais aussi le plan d'affaires sur les 20 ans d'exploitation, en concluant que ce ne sont que des magouilles entre des sociétés financières, et qu'il n'y a aucune retombée financière pour les citoyens.

Quelques observations parlent de montages dans lesquels les habitants pourraient être concernés et sollicités dès le départ pour prendre des parts dans les sociétés porteuses de projets et pouvoir avoir une participation dans la gestion du parc éolien. Cette solution de financement local avait été envisagée dès le départ par le porteur de projet qui n'a pas eu de résultat escompté, mais il pourrait être repris s'il y avait suffisamment d'intérêt dans la population locale.

Le porteur de projet, dans son mémoire en réponse a précisé qu'un financement participatif est tout à fait envisageable et qu'un tel financement devra être envisagé au niveau du territoire, Com com et commune de Saint Mathieu.

Le dossier d'enquête propose un plan d'affaires ou compte d'exploitation basé sur un facteur de charge de 30% et une production annuelle d'électricité envoyé sur le réseau de 32 000 kWh sur toute la durée de l'autorisation de 20 ans. Ces chiffres semblent surestimés et risquent d'entraîner des difficultés pour équilibrer ce compte d'exploitation. Le porteur de projet maintient ses chiffres prétendant qu'il y a beaucoup d'amélioration sur techniques des éoliennes et le rendement des aérogénérateurs est très sensiblement augmenté, de même que le profil des pales et les prises au vent.

Les observations portent aussi sur le capital social de la Société des Monts de Châlus, constructeur et exploitant du parc éolien, pensant que ce capital est insuffisant pour un investissement de 20,5 M€. Le porteur de projet rappelle que cette société des « Monts de Châlus » est une filiale à 100% de WKN et qu'une telle filiale est fragile et ne pourra exister, et n'aura besoin de capital que lorsque sera délivrée une autorisation environnementale et disparaîtra s'il n'y a pas cette autorisation.

Des observations portent aussi sur l'usure des rotors et la probabilité qu'après 10 ans la puissance de l'éolienne diminue sensiblement entraînant une quantité d'énergie annuelle fournie très inférieure à celle annoncée dans le plan d'affaires.

Enfin notons sur le plan financier que beaucoup d'observations se sont penchées sur le montant du démantèlement. La législation demande une garantie financière de 50 000 €. Ce montant est trop

faible car le montant du démantèlement, à la charge de l'exploitant, est estimé à 500 000 € Qui paiera la différence ? Le porteur de projet maintient ce chiffre de 50 000€ arguant que la presque totalité des matériaux utilisés sont recyclables, et qu'avant l'arrêté du 22 juin 2020, les juridictions et l'Assemblée Nationale percevaient ce montant comme suffisant. Ainsi, bien que l'arrêté précédemment cité augmente les garanties financières le porteur de projet juge inutile de disposer de garanties supérieures.

Enfin il précise que les éoliennes ne comportent aucun « métal rare » nécessitant un stockage dans des conditions de sécurité maximum. Des photos de tels stockages aux États-Unis étaient jointes à une observation.

La qualité des études : Le dossier d'enquête comporte plus de 1700 pages sur les sujets demandés par la législation sur les ICPE.

Il est conforme et a été accepté par les différents services concertés.

Seule la MRAe a demandé des modifications importantes, qui ont été apportées dans la version définitive mis à l'enquête publique, mais qui n'apparaissent pas. Il aurait pu y avoir une confirmation de la prise en compte des modifications par la MRAe. Les demandes reposaient sur une réglementation des zones humides, affectées par le projet ainsi que la suppression d'un étang près de l'éolienne E3.

Un certain nombre de contributions regrettent que les habitants du territoire concerné n'aient pas été informés dès le départ du projet pour participer à la définition des objectifs et des terrains d'implantation. Ce territoire rural, avec un environnement protégé, a des difficultés à changer de visage et d'être face à un aménagement industriel de grandes dimensions, bruyant, et difficilement acceptable au milieu de forêts anciennes.

Les études n'ont pas pris en compte les impacts importants aussi bien visuels que sonores, sur la santé humaine et animale et surtout sur les espèces protégées existantes dans les haies et forêts. Le projet nécessitera le défrichement d'environ 9000 m², comportant des gîtes pour la faune. De même les zones humides abritent faune et flore qui risquent d'être perturbés et certaines détruite. Le démantèlement est aussi matière à critique car certains prétendent que le terrain ne sera pas remis dans le même état et que les terrains utilisés pour le parc éolien seront pollués de façon irréversible et non réutilisable pour l'agriculture et la reforestation.

Les quelques réunions qui ont eu lieu entre le porteur de projet et les habitants au cours des 10 ans d'études ne sont pas suffisants, ils se sentent mis à l'écart, il n'y a eu que très peu de concertation.

Concernant les risques : on peut assister à des écoulements de surface importants en période de fortes pluies, mais pas de remontées de nappes car nous ne sommes pas en structure sédimentaire. La ressource en eau est fragile et pourrait être sensible aux terrassements.

Risque sismique : même si la zone est classée « risque faible », il ne faut pas ignorer la présence des failles qui encadrent le massif granitique de Saint-Mathieu. Ces failles de direction armoricaine et varisque accréditent l'hypothèse de risques sismiques évalués comme étant de « faible » ampleur.

La commission a noté que les règles de construction parasismique n'ont pas à être mises en œuvre dans la mesure où le site de production électrique est inférieur à 40 MW, néanmoins WKN précise que les règles de construction parasismique seront appliquées : « Les règles de construction parasismique seront appliquées au projet des Monts de Châlus », page 486, pièce 4-A, ce qui est rassurant.

Les risques de tempête : 1982, 1999, 2009, 2010 et la vitesse des vents élevée. Ces tempêtes sont associées à de fortes précipitations favorisant le déracinement des arbres. À l'occasion de la tempête des 27 et 28 décembre 1999, les vents ont soufflé de 120 à 140 km/h sur la commune de Saint-Mathieu, avec des pointes à 200 km/h (vent maximal instantané), l'anémomètre de Limoges-Bellegarde paramétré pour des vents allant jusqu'à 150 km/h s'est arrêté de fonctionner, la dernière mesure enregistrée étant de 148 km/h. Ces vents ont été accompagnés de coulées de boues et de mouvements de terrains (Le Monde 31/12/1999, p. 7, Le Populaire du Centre du 3/1/2000).

Jusqu'à 100-120 km/h, les arbres résistent bien, entre 140 et 150 km/h les arbres ne résistent plus et au-delà de 170 km/h un arbre très bien enraciné dans le sol se brise.

Le porteur de projet rappelle que les éoliennes « sont conçues pour résister aux vents continus observés en France... que les éoliennes seront arrêtées aux environs de 90 km/h » ; il ne répond pas aux effets provoqués par la tempête de 1999 lorsque des vents de 120 à 140 km/h ont été accompagnés de coulées de boues et de mouvements de terrains sur la commune de Saint-Mathieu.

Le risque de projection de glace : pour la commission d'enquête, les 47 jours de gel sont à prendre en compte (projections de glace). Selon le maître d'ouvrage il s'agit d'une option à valider dans le contrat passé avec le turbinier. Cette option n'est pas prévue à ce jour sur le projet des Monts de Châlus » les conditions météorologiques ne le nécessitant pas.

Pour la commission d'enquête, et au regard du gel des éoliennes au Texas en février 2021, il y a matière à réflexion.

Le risque incendie : a été signalé dans une observation indiquant plusieurs incendies de forêts intervenus entre 1955 et 1971, non signalés dans le dossier d'enquête.

Le porteur de projet prend acte de ces incendies et considère que cela ne change pas son analyse de danger.

Les impacts immobiliers : Concernant le logement, le dossier mentionne une part importante de résidences secondaires (26%). Les entretiens avec les habitants lors des permanences allaient dans le sens d'un retour au pays pour les 60/65 ans dans des résidences familiales secondaires appelées à devenir résidences principales, à Fonsoumagne notamment (au moins 2 cas ; Cf. comptes rendus des permanences)

L'habitat et l'immobilier n'a pas fait l'objet d'études à l'échelle locale.

Deux lieux particulièrement sensibles ont fait l'objet de nombreuses remarques, le Château de Cromières à Cussac, soit environ 4 km du parc éolien, et le Vieux Logis au village de Fonsoumagne, sur la commune de Saint Mathieu, à proximité du parc éolien.

Pour le château de Cromières, classé monument historique, les photomontages montrent qu'il existera une vue des éoliennes au niveau des hauts des pales en tenant compte des arbres et du relief. Le porteur de projet fait remarquer que la façade principale du château est orientée vers l'est alors que le projet éolien est à l'ouest.

Les prix de l'immobilier en liaison avec le tourisme (gîtes), et la possible dépréciation de la valeur des terrains et habitations, ne vont pas favoriser le faible développement de ce territoire constaté depuis quelques années.

La dépréciation de la valeur des terrains et des habitations est contestée par le porteur de projet. Il cite un certain nombre d'études confirmant que l'arrivée d'un projet éolien a peu, voire pas d'impact sur les valeurs immobilières. Il cite également une étude réalisée dans le Nord Pas de Calais, montrant que le volume des transactions pour des terrains à bâtir a augmenté et que le nombre de logements autorisés est également en hausse, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens.

À l'échelle locale, les ventes continuent, 2 ayant été opérées en cours d'enquête.

L'impact économique local : Sur ce chapitre des observations concernant les retombées économiques sur les territoires on aurait souhaité la création d'emplois pour assurer l'exploitation du parc ; Il n'en sera rien car il y aura regroupement de plusieurs parcs, et l'exploitant à distance assurera une grande partie de la surveillance et des réglages en fonction de la force et de la vitesse du vent. Ce même exploitant mettra en œuvre les programmes de maintenance.

Le mémoire en réponse du porteur de projet distingue 2 types de retombées économiques pour le territoire :

- Les retombées fiscales (en fonction de taux votés en 2019) à hauteur de 29 000 €/an pour la commune de Saint Mathieu et 63 000 €/an pour la Communauté de Communes Ouest Limousin.
- Les taxes des servitudes de passage des câbles et des accès aux éoliennes ainsi que le loyer d'occupation d'un terrain de la commune pour l'implantation du poste de livraison.

Quant à la création d'emploi local, il n'y en aura pas, mais le porteur de projet souligne que la filière éolienne a participé à la création de plus de 20 000 emplois au niveau national depuis une dizaine d'années.

Les impacts sur l'acceptation sociale du projet : la commission d'enquête, n'a pas eu connaissance d'enquête réalisée auprès de la population de Saint-Mathieu. Même WKN rappelle à juste titre que cette enquête n'est pas réglementairement requise, mais elle aurait pu être bénéfique.

L'impact sur l'environnement : est circonscrit aux plateformes des éoliennes, aux aires de grutage et aux pistes d'accès, soit en milieu forestier, soit en lisières, soit en zones humides.

La mise en œuvre des mesures ERC par le maître d'ouvrage limite l'impact direct du projet quant à la destruction des habitats.

La Commission note que le projet est situé dans un contexte à dominante forestière où les zones humides constituent des enjeux « forts ». Les zones humides occupent 20 à 25 % de la ZIP, constituant un enjeu majeur dans la mesure où elles servent de support à des habitats spécifiques. L'impact du projet sur les sols sera faible et limité du point de vue surfacique compte tenu de l'absence de terrassements de grande envergure et de modifications de la structure profonde du sol, sauf peut-être pour E3.

Il en est de même pour les chiroptères migrants, nichant sur place, pour lesquels on note à l'automne la présence de 6 Petits et Grands Murins, Murin de Daubenton, Pipistrelle commune, Barbastelle d'Europe, tous liés à des habitats boisés, de haies arborées et d'étangs.

L'impact sur l'avifaune du parc éolien pourrait affecter des espèces rares, en danger critique, comme le busard Saint-Martin (1 individu), la Bécassine des marais (1 individu), Pics noirs, Bouvreuils, Tourterelles des bois. Les mesures ME-1, ME-2, ME-3, MA-1 permettent des impacts résiduels faibles et les populations sont faibles selon le maître d'ouvrage.

L'impact sur l'avifaune migratrice peut être considéré comme faible à modéré en raison des faibles effectifs observés, du caractère diffus de la migration et de la configuration du parc (réduite) qui limite l'effet « barrière » du parc éolien. Les risques de collision les plus importants concernent les espèces considérées comme sensibles aux éoliennes, à savoir les grands voiliers comme la Cigogne noire (1 individu), ou la Grue cendrée (300 dans les 2 sens).

Les éoliennes, enserrées dans un quadrilatère de 500m sur 800m autorise le passage des migrateurs et les risques de collisions sont faibles (sauf conditions météorologiques défavorables). Néanmoins la création du parc éolien est susceptible d'engendrer une perte directe d'habitat par défrichement et par effarouchement.

En outre, la ZIP est riche en insectes et la destruction de 400 m de haies devra être compensée. Le porteur de projet a mis en œuvre un grand nombre de mesures d'évitement, réduction, compensation afin de réduire les impacts. Pour les chiroptères, un système de suivi est prévu, accompagné comme pour l'impact sonore, de mesures de bridage.

La commission d'enquête estime que la protection des chiroptères, de l'avifaune et des « grands voiliers » doit être renforcée.

Il est possible d'équiper les éoliennes d'un système permettant d'éviter les collisions des oiseaux et chiroptères par émission d'ultrasons pour détecter les chauves souris et de caméras pour détecter les oiseaux. Ces systèmes de détection peuvent entraîner l'arrêt des éoliennes en cas de détection de migrations importantes dans un délai très court. Ces systèmes sont appelés DTBat et DTBird et équipent déjà un grand nombre de parcs éoliens.

L'impact du projet sur les milieux naturels porte essentiellement sur la phase construction. Il peut être considéré comme faible à négligeable en ce qui concerne l'artificialisation des sols.

Cependant, la Commission d'enquête s'interroge sur les aires de stockage des déblais qui ne sont pas précisées « mises en décharge », mais où ?

La végétation arborée sera préservée en respectant les arbres en place (passage à 1 m au droit du houppier afin de préserver le système racinaire). Une campagne de plantation de haies où des bosquets seront implantés dans les cônes de vue « gênants » pour les riverains des hameaux les plus impactés (Fonsoumagne, Pierregreffier, Puy-Haut et Le Bournat).

La ZIP coupe un corridor écologique des milieux boisés et aquatiques ainsi qu'un réservoir de biodiversité humide.

Seule l'éolienne E1 est en zone « Agricole » avec un petit dépassement en zone « Naturelle protégée » ; les éoliennes E2, E3 et E4 sont en zone dite « Naturelle ».

Au regard de la qualité environnementale, l'analyse des documents du SRCE et du PLU nous met en présence de zones humides et boisées assimilées à des sites écologiques identifiés et protégés.

L'impact sur les espèces floristiques protégées est limité, en effet, une seule plante patrimoniale a été recensée dans la ZIP : la pensée des champs et elle ne fait pas l'objet d'une mesure de protection (page 93, pièce 4-C).

L'impact sur les zones humides :

Il sera très important pendant les travaux mais aussi pendant l'exploitation de protéger les canalisations d'eau de façon très efficace, sauf si l'accès à E4 est modifié.

Les impacts sur les zones humides ont été réduits au strict nécessaire. L'effacement de l'étang a été étudié en collaboration avec la DDT 87 et la DREAL de même que la conversion en zone humide d'une surface de 1550 m² correspondant à plusieurs fois la surface impactée.

Le porteur de projet s'engage à apporter son soutien technique et financier pour étudier la mise en valeur de ce secteur.

L'impact paysager, compte tenu des altitudes d'implantation des mâts (350m environ), de la hauteur des éoliennes en bout de pale (180m), l'extrémité de ces équipements est portée à 540m d'altitude (pour l'aviation civile le plafond aérien limite la hauteur des éoliennes à 553m NGF) c'est-à-dire au-dessus du Puy-Haut qui culmine à 438m.

Les éoliennes seront visibles à partir de Saint-Mathieu.

Les recommandations de la DREAL Limousin, du point de vue paysager, précisent qu'en présence d'un PNR « un développement raisonné de l'éolien contribuant à la production d'énergie renouvelable, et particulièrement respectueux de la qualité des paysages (qui est un élément essentiel de la labellisation PNR) est à mettre en œuvre au sein de ces territoires ».

Les recommandations du SRE Limousin incitent à la prudence et à la concertation en étant « à l'écoute des positions raisonnées des riverains et des acteurs de la vie économique locale... en évitant le mitage excessif du territoire par de très nombreux parcs disséminés dans l'espace, déconnectés du support paysager global.

Compte tenu de l'encaissement des vallées, de l'orientation des versants, le projet sera rarement visible dans son intégralité, sauf dans les trouées des vallées.

Le parc éolien sera visible à partir de 35% des lieux de la zone d'étude rapprochée et à partir de 30% des lieux de l'aire d'étude éloignée (Rochechouart, Saint-Auvent, Saint-Cyr et les Monts de Blond). Si les éoliennes seront le plus souvent visibles à partir du Nord (plateau de Rochechouart), en revanche elles le seront beaucoup moins à partir du Sud (Nontron, Brantôme) appelé « Périgord vert ». Voir les cartes des « zones d'influence visuelle » du projet éolien pages 428 et 429, pièce 4-A et la pièce 4-D « Cahier des photomontages ». Il faut préciser que ces représentations cartographiques ne tiennent pas compte des masques (haies, lisières, bâtis) et qu'elles majorent l'impact visuel : ces cartes sont « pessimistes ».

En phase « construction », l'impact paysager est fort sur le paysage proche. Les conséquences directes de la phase « construction » auront à long terme un impact modéré sur le paysage, après mise en œuvre des mesures de réduction (mise en herbage des aires de grutage, des abords de chemin et plantation de haies).

En phase exploitation, les éoliennes impactent la perception des paysages, cadre de la vie quotidienne. Il faut savoir que la notion contemporaine de paysage exprime la relation complexe des hommes au monde sensible et matériel, elle trie, réduit et déforme le monde en le rendant accessible et compréhensible pour le sens commun qui idéalise ou condamne ce qu'il voit : à chacun son paysage.

Le paysage est donc une notion subjective, qui n'existe que par le regard. C'est le décalage entre ce qui est compris par les uns et les autres à travers les sens, et ce que la science peut comprendre du visible, qui est source de tensions et de conflits.

Ainsi, l'éolienne peut être perçue comme une intrusion dans l'espace vécu, d'où l'importance des plantations de haies dans la « remise en forme » des paysages de l'éolien.

Il n'est pas possible de la prendre en compte les phénomènes de co visibilité dans la mesure où aucun autre projet n'est suffisamment avancé et l'emplacement de futures éoliennes non encore arrêté.

La pièce 4-D photomontage du dossier d'enquête comporte 33 photomontages prises à des distances des aires d'étude éloignée, rapprochée et immédiate, à des distances de 18, 5 et 2 km afin de pouvoir se faire une opinion aussi précise que possible de la perception visuelle du futur parc éolien. Quelques internautes contestent la validité de ces photomontages, prétextant qu'elles donnent une vision minimaliste. Le mémoire en réponse développe la démarche utilisée pour positionner les éoliennes sur un tirage photo en invoquant le « Théorème de Thalès » permettant, en positionnant le mat et les pales, d'utiliser la proportionnalité entre la distance éolienne/ appareil photo et la hauteur en haut de pale / la hauteur de l'éolienne sur la photo. **Pour la commission d'enquête le processus de proportionnalité ne peut être mis en cause mais c'est la distance de 35 cm entre l'œil et la photo qui semble être difficile à utiliser pour avoir « une vue réaliste ». C'est en particulier le cas de la photo N° 32 qui montre un paysage avec un impact fort.**

La question du démantèlement : reste posée la question du devenir des infrastructures de production, de circulation et de maintenance à l'issue des 20 années d'exploitation.

Beaucoup d'internautes contestent le cout estimé de 50 000 €/éolienne et préfèrent parler de 450 000 €/éolienne.

Le porteur de projet nous informe, dans son mémoire en réponse, qu'il n'y a pas de terres rares dans les éoliennes et que 90% des éléments composant les éoliennes sont recyclables. Il nous informe que pour l'instant les opérations de démantèlement en France se sont très bien déroulées et que la garantie imposée semble convenir ; Il n'y a pas eu de contentieux sur ce problème.

La commission d'enquête s'est inquiétée du reste sur place après démantèlement et en particulier le reste de béton armé des fondations. L'Arrêté du 22/06/2020, non applicable à ce projet, prévoit des obligations plus sévères, dont l'évacuation totale de ce béton. Le porteur de projet s'engage à respecter ces dispositions nouvelles.

La commission d'enquête en prend acte.

L'impact CO2 et GES : il faut remarquer que si le principe de l'éolien ne produit aucun gaz à effet de serre pendant son exploitation, il n'en est pas de même pour les phases amont et aval d'un parc éolien. Une étude a calculé pour chaque partie d'une éolienne l'équivalent en tonne d'équivalent CO2 et on peut ainsi, en supposant une durée de vie de 20 ans donner les 2 chiffres suivant :

- Pour une éolienne de puissance 850 kW et avec un taux de charge de 20% l'équivalent est de 59.19 gCO2/kWh.

- Pour une éolienne de puissance 3000 kW et avec un taux de charge de 20% l'équivalent est de 52.61 gCO2 / kWh.

Ces chiffres sont à comparer avec le nucléaire, de 20 à 50 gCO2/kWh, et une centrale thermique à charbon émettant 1000 gCO2/kWh.

Le porteur de projet dans sa réponse au PV de synthèse parle d'un chiffre beaucoup plus bas, 12 et 13 g eq.CO2/kWh basé sur une durée de vie d'une éolienne de 25 à 30 ans et un facteur de charge de 30 % alors que la littérature parle bien d'un facteur de charge plus proche de 20% et une durée de vie des éoliennes de 20 ans correspondant à la durée de l'autorisation environnementale.

Les impacts sur le PNR :

Les objectifs du PNR Périgord-Limousin précisés par la Charte 2011-2023 (classement prorogé jusqu'en 2026) et mis en œuvre autour de 5 axes déclinés en 15 orientations et 55 mesures, visent à préserver la qualité de l'environnement, préserver la biodiversité, la qualité de la ressource en eau (préservation et gestion des zones humides et des plans d'eau d'intérêt particulier p. 23), restaurer

des milieux naturels, favoriser la valorisation des ressources locales, lutter contre le réchauffement climatique « dans le respect des paysages » (p. 9), développer les énergies renouvelables (actions 33 à 38) avec des possibilités de « parcs de grand éolien (l'électricité renouvelable ne représente que 0,3% de la consommation du PNR).

Ces parcs doivent être portés par des collectivités et ouverts à l'investissement local.

Dans sa charte, le syndicat mixte du PNR s'engage à soutenir les collectivités dans leurs projets d'accueil de parcs éoliens en cohérence avec le SRE, là où les vents sont > 5,5 m/s et en l'absence de contraintes rédhibitoires.

Le zonage PNR est présenté comme un « territoire d'action pour le développement local et la préservation de l'environnement », compatible avec un projet de parc éolien.

Dans la charte du parc il est dit que « les énergies renouvelables sont après les économies d'énergie un élément de réponse incontournable dans la lutte contre le changement climatique ». Parmi « les échelles de projet » figurent « les projets de parc éoliens privés ».

Le PNR est engagé sur le thème « Territoire à énergie positive pour la croissance verte ». Il s'agit de produire par les énergies renouvelables autant d'énergie qu'il en consomme (Lauréat 2014 du ministère du développement durable).

Par ailleurs le PNR est engagé sur « la continuité écologique des rivières » et il est « favorable à la vidange des étangs afin de limiter le développement des cyanobactéries », et il est spécialisé dans « l'effacement des étangs et la restauration en zone humide ».

Le futur parc éolien se trouve dans le périmètre du PNR : beaucoup prétendent que ce n'est pas dans la charte de ce Parc Naturel d'accueillir une industrie de fabrication d'électricité incapable de participer à la vocation de préserver et valoriser un développement durable au sein de son territoire.

Le porteur de projet souligne que l'axe IV de la charte est de lutter contre le changement climatique en Périgord-Limousin, et l'orientation 11 de développer la production d'électricité renouvelable.

Cependant le PNR a adressé à la commission d'enquête un avis défavorable sur le projet de parc éolien des Monts de Châlus, se basant sur une étude technique de tous les sujets abordés dans cette enquête.

La commission d'enquête a pris acte de cet avis.

Les impacts sonores sont évalués à partir des roses des vents. À la demande de la Commission d'enquête, le maître d'ouvrage a produit 2 roses des vents : l'une sur 10 ans, l'autre sur 20 ans. La première rose des vents n'indique pas une vitesse de vent moyenne, mais plutôt la distribution du vent et sa fréquence. On y voit un vent régulier Sud-Ouest/Nord-Est de 5,4m/s à 80m. La seconde (1998-2018) montre une vitesse de vent moyenne estimée à 114m (hauteur du moyeu) d'environ 6,2m/s.

Dans sa réponse à la Commission d'enquête le maître d'ouvrage précise que l'estimation de 24 000 MWh est une erreur qui a été corrigée dans le dossier consolidé : c'est bien une production de 32 000 MWh qui a été calculée (pour une production brute de 38 800 MWh avant mesures de réduction) en considérant 4 éoliennes Nordex N131 3,0 W, le facteur de charge étant estimé à 30%.

La vitesse du vent influe sur les niveaux sonores, et les mesures pour le milieu humain démontrent que la machine Nordex N 131 3. OMW STE est celle qui présente les meilleures performances de jour comme de nuit au regard des émergences sonores.

Le maître d'ouvrage reconnaît « un risque potentiel de dépassements des critères réglementaires sur certaines zones et en présence de certaines conditions de vent », si tel était le cas « l'étude de solutions permettront... de ramener le parc dans une situation réglementaire par optimisation des émissions acoustiques de chacune des éoliennes du projet ».

Ainsi, pour l'analyse des impacts sonores la difficulté réside dans la bonne connaissance de la force des vents, de leur orientation et du choix des machines.

La réduction des impacts sonores peut se faire par des adjonctions de « peignes » en bout de pales permettant de modifier la prise au vent des pales, ou de « serrations », dentelures sur les pales.

Contrairement à ce qu'affirme bon nombre de contributions il n'a été relevé aucun problème sanitaire lié à l'éolien.

Les études menées par l'Académie de médecine ont confirmé l'absence de pathologies induites par l'éolien terrestre.

Les infrasons sont eux aussi mis hors de cause.

Enfin le bruit éolien a une intensité très en deçà de celui de la vie courante.

Les études ont également conclu à l'absence de lien de causalité entre les pertes d'exploitation agricoles enregistrées et l'exploitation d'un parc éolien.

Pour les habitants de Saint-Mathieu, certains nourrissent des inquiétudes, mais pensent pouvoir s'y habituer, il y a une forme de résignation dans leur discours. Cependant, pour les habitants de Fonsoumagne et des hameaux alentour, la commission d'enquête estime que des mesures préventives doivent être mise en œuvre avant exploitation du site et sans attendre une année la campagne de mesures prévue : il convient de protéger au plus tôt la population locale du bruit émis par les machines.

Les projets alternatifs : Les projets alternatifs proposés sont au nombre de 3 :

- Remplacer les éoliennes par du solaire sans aucune donnée précise ni emplacement ni avantage ou inconvénient par rapport à ce projet.
- Remplacer la filière éolienne industrielle par des petites éoliennes alimentant en électricité des villages et qui ne soient pas des usines difficilement acceptables. Il y aurait eu au préalable une concertation au niveau des habitants afin d'obtenir une acceptation du projet et des hauteurs de mat plus facile à positionner dans un urbanisme rural.
- Petit hydraulique autour des lacs existants.

Ces 3 autres filières ne répondent pas aux objectifs énoncés pour obtenir des pourcentages d'énergie renouvelable et donc de diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre.

Dans son mémoire en réponse le porteur de projet rappelle l'importance des énergies renouvelables qui devront représenter 32% de la consommation énergétique finale brute en 2030.

6. Avis des services de l'État

- Les avis émis par les services de l'État **sont favorables** pour la DDT 87 (urbanisme et agriculture), le Ministère de la Défense, la DGAC, la DRAC, la DASE, l'INAO, l'ONF, le SDIS 87, et ce après 1 ou 2 navettes entre ces administrations et WKN France.
- L'avis initial de la MRAe est mitigé, comportant de nombreuses réserves portant sur le tracé du raccordement au poste source, la réévaluation de l'impact sur les zones humides au regard des évolutions réglementaires, sur le fait que le porteur du projet ne suit pas les recommandations Eurobats (absence de mesures mises en place pour les espèces migratrices qui auraient dû être mieux justifiées dans le cas de conditions météorologiques défavorables à la visibilité des éoliennes). La MRAe émet également des réserves sur la modélisation des impacts sonores et sur l'efficacité des mesures de réduction (notamment sur la simulation de l'influence des émissions sonores).
- Dans son mémoire en réponse le maître d'ouvrage souligne que « la MRAe a basé son avis sur un dossier différent de celui présenté en enquête publique qui a été très nettement complété et amélioré par l'application de la démarche Éviter, Réduire, Compenser (ERC) pour les « nouvelles » zones humides identifiées sur le site d'implantation ».

7. Bilan de l'enquête publique

Celle-ci s'établit à 723 contributions.

304 observations sont sans provenance.

298 observations indiquent une provenance en dehors du rayon d'enquête publique.

304+298 = 602 contributions hors rayon de l'enquête publique.

122 observations indiquent une provenance du rayon de l'enquête publique.

Rapport avis « Favorables » / « avis « Défavorables » : 10/ 102 de la zone d'affichage (soit 9,8 %).

Rapport participants ZIP/total des participants (102/730, soit 13,97 %).

Thèmes dominants : Flore/faune/biodiversité, paysage, aspects financiers, santé, forêt/zones humides.

La commission d'enquête a analysée la totalité des « avis » produits.

Analyse de la pétition : 284 signataires dont 247 signataires dans l'aire d'affichage.

Aire du périmètre d'affichage (nomenclature ICPE) : 11 communes.

Saint-Mathieu : **159** signataires soit **15 %** d'opposants, **39** habitants de Saint-Mathieu ont participé sur le registre en ligne. **38** personnes se sont rassemblées devant la mairie de Saint-Mathieu le 30 janvier 2021 en signe de protestation.

Cet impact est beaucoup moindre à l'échelle du périmètre d'affichage : **3,63 %** Saint-Mathieu inclus et **1,54 % Saint-Mathieu exclu du périmètre.**

Fonsoumagne : **45** signataires.

Hameaux situés dans un rayon de 1,5 km du Poste de livraison (PDL) : 18 signataires (7 au Pêcher, 1 au Bournat, 7 aux Ourgeaux et 3 à Puy-Haut).

Analyse spécifique à Fonsoumagne : le village de Fonsoumagne est constitué de 43 maisons :
Résidences principales : 24
Résidences secondaires : 19
32 habitants sont en résidence principale.

Avis PNR	Date	N° Délibération	Avis
	3 février 2021	BV/FC.21.21	Défavorable

Avis Com. Com.	Date	N° Délibération	Avis
	29/01/2021	2021/03	Défavorable Défavorables : 20 Favorables : 8 Blancs : 2

Communes	Date	N° Délibération	Avis
Saint-Mathieu (87)	22/01/21	2021/10	Favorable "Pour": 4

			"Contre": 1 "Abstention": 7
Chéronnac (87)	8/02/2021	2021/03/RV/SR	Pas de consensus "Contre" : 2 Majorité du CM « ne prend pas position »
Cussac (87)	11/02/2021	2021/001	Défavorable "Défavorable" : 13 "Abstention" : 2
La Chapelle-Montbrandeix (87)			
Maisonnais-sur-Tardoire (87)	19/01/2021	01/2021	Favorable "Pour": 4 "Contre": 2 "Abstention": 3
Marval (87)			
Oradour-sur-Vayres (87)	01/02/2021	2021/02	Favorable "Favorable": 15 "Non ": 3 "Abstention": 3
Saint-Bazil (87)	12/02/2021	2021/003	Équilibre « Contre » : 4 « Pour » : 4 Abstentions : 2
Vayres (87)			
Champniers-et-Reilhac (24)	29/01/2021	2021/05	Défavorable "Pour" : 0 "Contre" : 11
Saint-Bartélémy-de-Bussière (24)	18/02/2021	2021/01	Défavorable "Contre" : 5 "Pour" : 4

Commentaire de la Commission d'enquête :

Le vote du Conseil municipal de Saint-Mathieu bien qu'en faveur du projet, reflète une faible adhésion et une érosion du consensus sur le projet de parc éolien.

La Com Com, à une grande majorité, a voté contre ce projet, alors que beaucoup de communes ont voté pour.

Le PNR a émis un avis défavorable

De l'enquête, il ressort que le projet peut être clivant pour les uns, utile pour les autres.

Que la population de l'aire d'affichage est « indifférente » (Entretien avec le Président de la Communauté de commune Ouest Limousin).

Que le consensus sur l'éolien s'est érodé entre 2007 et 2021.

Nb : La commission d'enquête n'est pas liée par les avis et opinion dominants

8. Conclusion : bilan points forts/points faibles du dossier

8.1 La Commission d'enquête a relevé les points forts du dossier (26 points) :

- 1 - Il y a eu information préalable des habitants.
- 2 - Ce projet apparaît comme compatible avec la zone d'implantation.
- 3 - Le dossier présenté à l'enquête publique contient les pièces réglementaires et les éléments d'études prévus par les textes.
- 4 - L'organisation et le déroulement de l'enquête a respecté la réglementation et tous les moyens réglementaires ont été utilisés pour informer le public de la tenue de celle-ci.
- 5 - Le projet est justifié par les accords internationaux signés par la France, les accords conclus avec le Conseil de l'Europe, la Loi de transition énergétique de 2015 et la PPE de 2016.
- 6 - Le projet contribuera à une production annuelle brute de 38 800 MWh avant mesures de réduction (en considérant 4 éoliennes Nordex N131 3,0 W), et pour un facteur de charge estimé à 30%. Après mesures ERC (bridages), la production nette est estimée à 32 000 MWh.
- 7 - La puissance installée sera comprise entre 12 MW à 17,2 MW.
- 8 - Le projet « Parc éolien des Monts de Châlus » couvrira les besoins de 12 000 à 17 000 personnes, chauffage compris.
- 9 - Le projet « Parc éolien des Monts de Châlus » est une installation de production d'énergie renouvelable qui ne produit aucune pollution. Il faut remarquer cependant que le bilan carbone, sur une durée de vie de 20 ans, est positif, de l'ordre de 52 g eq CO₂/kWh, du même ordre de grandeur que le bilan carbone du kWh nucléaire.
- 10 - Le maître d'ouvrage assure que le choix du meilleur compromis technico-économique du type d'éolienne sera fait en fonction du moindre impact acoustique tout en garantissant la rentabilité du projet.
- 11 - Le coût du démantèlement et du stockage des déchets du projet de « Parc éolien des Monts de Châlus » est encadré par la loi et bien pris en compte par le porteur de projet dans l'étude financière. Le site sera remis à l'état d'origine et un huissier effectuera les constats avant le début des travaux de construction du parc, constat qui servira de document de référence lors de la remise en état.
- 12 - L'emprise au sol du projet est faible : 2,3 ha remaniés et 1 ha défriché.
- 13 - Les impacts sur les sols et l'hydrologie seront très faibles.
- 14 - Le projet n'engendrera pas d'impact significatif sur les espèces floristiques protégées.
- 15 - Le projet n'engendrera pas de perte nette de biodiversité.
- 16 - Il n'y a pas d'incompatibilité entre cette activité et le tourisme vert.
- 17 - Le porteur de projet a adopté dès la conception du projet des mesures d'évitement limitant les impacts en « phase exploitation », comme en « phase chantier » ainsi que les risques de pollution.
- 18 - Les mesures de réduction du bruit se traduiront par un bridage ou un arrêt des machines à certaines vitesses du vent.
- 19 - Les retombées financières pour les collectivités territoriales se monteront à 29 000 €/an pour la commune de Saint Mathieu et 63 000 €/an pour la Communauté de Communes Ouest Limousin.
- 20 - Les études paysagères, floristiques et faunistiques sont de qualité, les interactions étant pensées et cohérentes.

- 21 - La méthodologie des inventaires, les résultats des inventaires, l'analyse de la sensibilité du patrimoine naturel vis-à-vis des éoliennes et l'analyse des impacts du projet sur le patrimoine naturel sont pertinentes.
- 22 - Les études relatives à l'état initial de l'environnement, les impacts du projet éolien sur l'environnement, portant sur la flore, la faune, l'avifaune, les chiroptères et le paysage sont cohérentes.
- 23 - L'effacement de l'étang améliorerait la qualité de l'eau et garantirait la continuité du cours.
- 24 - La mesure compensatoire proposée visant à compenser l'effacement de l'étang (0,15 ha) permettra de créer une « zone humide » sur 3,2 ha, dans un rapport de 1 à 23.
- 25 - Le cahier de photomontages, précédé de la méthodologie mise en œuvre démontre que les effets cumulés sont pris en compte et évalués comme « très faibles à faibles ».
- 26 - Le gisement de vents sur le territoire de la commune de Saint Mathieu a été jugé favorable à l'installation d'un parc éolien, dans le document SRE Limousin.

8.2 La Commission d'enquête a relevé les points faibles du dossier (21 points) :

- 1 - Le dossier présenté est lourd : 1 716 pages A3 et 25 pages A4, peu pratique à manipuler et l'accès aux différentes informations n'est pas aisé.
- 2 - Des redondances liées à la méthode itérative suivie, concourent à l'émiettement de l'information : 2 résumés non techniques, courts. La MRAe estime que le résumé non technique ne permet pas au public de « bénéficier d'une appréhension accessible et complète du projet et de son évaluation ».
- 3 - La qualité des représentations cartographiques laisse parfois à désirer : légende de la carte « Enjeux paysagers vis-à-vis de l'éolien » illisible (page 23, pièce 4-A). D'autres cartes sont peu lisibles : page 28 et 102, dans les à-plat orange et vert, mais aussi les cartes des pages 211, 433, 444, 450, 452, 461 où les noms de lieux sont illisibles. L'extrait de la carte géologique, trop resserré, omet le système de failles encadrant le massif granitique de Saint-Mathieu. Les contributeurs ont éprouvé des difficultés à retrouver les emplacements des éoliennes sur certaines cartes lorsque ceux-ci n'étaient pas systématiquement reportés. Enfin, la parcelle D 918 sur le plan au 1/1000^{ème} aurait dû être représentée en bleu (étang à assécher) et non en vert (couleur réservée aux bois et forêts) ; exemple d'une cartographie erronée.
- 4 - L'absence de glossaire ne facilite pas la lecture pour le grand public. Le dossier aurait pu contenir une annexe comprenant les mises à jour successives du dossier même si cette pièce supplémentaire n'est pas prévue réglementairement. Cela aura sans doute conduit à une meilleure information de la Commission d'enquête et du public.
- 5 - L'absence de choix des éoliennes conduit à doubler les études acoustiques et à compliquer la lecture de celles-ci par le public, les mesures de bridage variant selon les constructeurs.
- 6 - Le report de cette prise de décision impacte et le montage financier, et le niveau de la production annuelle d'électricité.
- 7 - Le plan d'affaires prévisionnel de l'opération est établi sur une production de 32 000 MWh/an et pour un coût de rachat de l'électricité variant de 69 €/MWh la première année à 83 €/MWh la vingtième année. Ce plan montre un retour à l'équilibre financier de la Société SAS Parc éolien des Monts de Châlus après 16 années d'exploitation. Or, aujourd'hui, le tarif médian de rachat est de 59,7 €/MWh : il y a prise de risque pour la Société SAS Parc éolien des Monts de Châlus et sa maison mère WKN France.

- 8 - L'impact paysager et visuel pour les habitants de Fonsoumagne est fort (reconnu par le SRE).
- 9 - L'habitat et l'immobilier n'a pas fait l'objet d'études à l'échelle locale.
- 10 - La tolérance des machines à une vitesse de vent maximale n'est pas indiquée : elles sont arrêtées dès que le vent atteint les 90 km/h.
- 11 - L'acceptabilité sociale du projet n'a pas fait l'objet d'une enquête réalisée auprès de la population de Saint-Mathieu.
- 12 - Les compensations forestières apparaissent insuffisantes.
- 13 - La ZIP coupe un corridor écologique des milieux boisés et aquatiques ainsi qu'un réservoir de biodiversité humide.
- 14 - Impact sonore et sanitaire : la campagne de mesure s'est déroulée du 4 avril au 2 mai 2017, au tout début de la période végétative.
- 15 - Les difficultés de compréhension des études acoustiques par les habitants et notamment sur les fourchettes d'incertitude peuvent conduire à une sous-estimation des valeurs de bruit.
- 16 - Les habitants de Fonsoumagne estiment que la campagne de mesure, n'a pas été satisfaisante.
- 17 - Les engagements de WKN sur le bruit et les infrasons restent flous.
- 18 - L'assèchement de l'étang (E3) montre que la conservation du petit patrimoine rural à valeur identitaire fait débat.
- 19 - PNR : le projet n'est plus porté par les collectivités territoriales, et n'est pas ouvert à l'investissement local. Le projet ne répond plus aux critères de la charte du PNR.
- 20 – En l'état actuel du dossier, un périmètre de protection d'eau potable empiète sur la ZIP à la côte 383 près de Laubarlat ;
- 21 – La commission d'enquête s'interroge sur le fait que la demande de destruction d'espèces protégées n'ait pas été faite.

Pour le maître d'ouvrage le bureau d'étude a donc démontré qu'une demande de dérogation aux espèces protégées n'était pas nécessaire dans le cadre du projet des Monts de Chalus.

La commission d'enquête note que cette analyse et ces conclusions n'ont été contestées ni par la Préfecture, ni par la DREAL.

De la synthèse de ce bilan il ressort que :

- le dossier est difficile d'accès à tout un chacun,
- les nuisances sonores fragilisent le projet,
- il y a atteinte au cadre de vie (quiétude) pour les habitants de la ZIP,
- l'avis initial de la MRAe est mitigé, voire à charge « la démarche d'évitement et de réduction des impacts du projet est clairement insuffisante en laissant persister des impacts significatifs sur les zones humides, les espèces et notamment les chiroptères, et en montrant des imprécisions sur le niveau de prise en compte du bruit et de l'avifaune migratrice ». Le MOA a répondu à toutes les observations de la MRAe en précisant que le changement relatif aux zones humides a eu lieu après le dépôt du dossier, précisé les compensations qu'il comptait mettre en œuvre, qu'il suit les recommandations Eurobats (mesure MR-3) pour limiter les collisions avec les chiroptères, que des mesures acoustiques post-construction seront réalisées.
- l'avis « défavorable » du PNR et l'avis « défavorable » de la Communauté de commune Ouest Limousin ne sont pas opposables, ils mettent en évidence des clivages territoriaux qui ont émergé ces dernières années.

- l'acceptabilité sociale du projet ne fait pas consensus dans l'aire d'étude immédiate notamment à Fonsoumagne.

Au regard de ces faiblesses, le projet répond à :

- l'action en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique qui passe par la mise en œuvre de la Loi de transition énergétique (PPE) et la réalisation des objectifs du SRADDET de la Région Nouvelle Aquitaine (3800 MW à horizon 2030) ,
- la nécessité d'une production d'électricité renouvelable et propre (non carbonée) inscrite dans la loi de transition énergétique (art. 176 de la loi de transition énergétique),
- la dernière programmation pluriannuelle de l'énergie PPE) de 2016,
- **la notion d'intérêt public.**

Les propositions des contributeurs sont fondées sur des alternatives faisant référence au « petit éolien », aux « méthaniseurs », aux « petites installations photovoltaïques », aux « micro centrales hydroélectriques » mais aussi à une énergie d'avenir « la fusion nucléaire », qui permettraient d'avoir une meilleure adhésion sociale dès le début des études.

Il n'est pas dans la mission de la commission d'enquête de répondre à ces propositions.

8.3 La Commission d'enquête a évalué la faisabilité du projet au regard des critères suivants :

- des accords fonciers obtenus auprès des propriétaires fonciers et/ou exploitants,
- de la compatibilité du projet avec l'ensemble des contraintes techniques et servitudes grevant le site,
- des réponses du MOA au regard du PV de synthèse (il a répondu quasiment à toutes les questions posées),
- des propositions faites par le maître d'ouvrage à l'issue du PV de synthèse dans son mémoire en réponse (points 2 et 3 pp. 147 et 148 du rapport),
- de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme en vigueur à la date de l'arrêté préfectoral (24 novembre 2020),
- de l'intérêt public au regard de la Loi de transition énergétique (PPE) et de l'objectif du SRADDET : 3800 MW à horizon 2030.

Le positionnement de commission d'enquête est fonction du sens de l'intérêt général et de la prise en compte des préoccupations environnementales générées par le projet.

9. Avis.

Conformément à l'Article L.123-13, la Commission d'enquête a conduit son enquête de manière à « permettre au public de disposer d'une information complète sur le projet et de participer effectivement au processus de décision en lui permettant de présenter ses observations ». La Commission d'enquête a accompli sa mission en toute objectivité, impartialité, indépendance et diligence, elle a raisonné en termes de bon sens prenant en compte l'équipement collectif, la notion de service public tout en veillant au maintien de la qualité environnementale, et à l'intérêt général.

En conséquence de ce qui précède, la Commission d'enquête émet en toute indépendance les avis suivants :

- 1- Constat : 14,7 % de la population de la commune de Saint-Mathieu est défavorable au projet et 3,63 de la population du périmètre de la zone d'affichage.
Le reste est « indifférent » : 85 % pour la commune de Saint-Mathieu et 96,37 % pour la population du périmètre d'affichage.

2- Pour la commission d'enquête, 15 % de personnes « défavorables » c'est certes significatif, mais ce n'est pas suffisant pour considérer que la population est dans son ensemble opposée au projet.

3- **De ce fait, et au regard de l'intérêt général, la commission d'enquête**

est favorable au projet de parc éolien des « Monts de Châlus ».

Cependant, au regard des arguments sérieux avancés par 15 % des habitants de la commune de Saint-Mathieu, la commission d'enquête émet les 3 recommandations et les 2 réserves suivantes :

Recommandations :

- Mise en place d'un protocole de suivi environnemental et écologique dans le cadre du suivi de l'impact du parc sur les oiseaux et les chauves-souris.
- Réalisation de campagnes de mesures acoustiques mises en œuvre dès la mise en service du parc, et son adaptation du plan de bridage.
- Replantation forestière portée à 2 ha pour 1 ha arraché.

Réserves :

- Diminuer au maximum les bruits des éoliennes par la pose de peignes et de serrations sur les pales, et appliquer systématiquement des bridages la nuit.
- Implanter le système de type « DTBird » et « DTBat » sur chaque machine pour protéger les oiseaux et les chauves-souris des risques de collision avec les éoliennes.

Fait à Limoges le 17 mars 2021

Michel Périgord
Président



Pierre Genet
Membre



Ambre Laplaud
Membre

