



**SAS PARC EOLIEN DES MONTS DE CHALUS**  
*Immeuble le Sanitat*  
*10 rue Charles Brunellière*  
*44100 Nantes*

# **Projet éolien des Monts de Chalus**

**Commune de Saint-Mathieu**

## **Enquête publique - Mémoire en réponse**

**26 février 2021**

## Préambule

Dans le cadre de l'instruction de la demande d'Autorisation environnementale (DAE) du projet éolien des Monts de Chalus, le Préfet de Haute-Vienne a arrêté le 24 novembre 2020 (Arrêté DL/BPEUP n° 143) l'organisation d'une enquête publique du **4 janvier au 5 février 2021**.

Pour rappel, une enquête publique est une procédure qui doit permettre au public de s'informer sur un projet, poser ses questions et formuler ses observations.

Conformément à l'article R.123-18 du Code de l'Environnement, la Commission d'enquête a remis son procès-verbal de synthèse le vendredi 12 février 2021, respectant le délai de 7 jours légal pour la transmission de ce dernier, après la clôture de l'enquête publique. Selon ce même article, le porteur de projet dispose alors d'un délai de 15 jours pour produire ces observations en réponse.

Le présent Mémoire en réponse a ainsi été rédigé pour apporter des précisions et réponses utiles aux observations du public et aux questions de la Commission d'enquête.

Les réponses sont organisées en six parties :

1. L'éolien, un pilier de la transition énergétique
2. Le projet éolien des Monts de Chalus et son territoire
3. Le projet éolien des Monts de Chalus et la biodiversité
4. Le projet éolien des Monts de Chalus et son insertion paysagère
5. Le projet éolien des Monts de Chalus et l'impact sonore
6. Eléments techniques et questions générales
7. Questions diverses de la Commission d'enquête

## 1 L'éolien, un pilier de la transition énergétique

### 1.1 Le constat du changement climatique et les engagements historiques pour la préservation du climat

Les premières prises de conscience scientifiques d'un changement climatique à l'échelle planétaire ont eu lieu au cours des années 1970 - 1980. S'en est suivie une prise de conscience politique qui a débouché sur l'organisation du sommet de la Terre à Rio en 1992. Ce sommet a confirmé la cause anthropique de ce changement climatique dû à l'industrialisation massive des dernières décennies couplée à une forte mondialisation. Les activités humaines ont ainsi eu pour conséquence l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, principale cause du réchauffement climatique. Le sommet de la Terre a été conclu sur la création de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ratifiée par plus de 150 pays. Ce premier document visait alors à lutter entre autres contre les changements climatiques et l'érosion de la biodiversité.

En 1997, le Protocole de Kyoto est ratifié par 84 pays qui s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre d'au moins 5 % par rapport à l'ère préindustrielle à l'horizon 2008-2012.

C'est en 2008 que les premiers objectifs en matière de climat sont fixés à l'échelle européenne. Le premier Paquet Climat Energie définit une politique européenne commune de l'énergie plus soutenable et durable pour lutter contre le changement climatique. Les 27 pays qui composent alors l'Union Européenne prennent les engagements de :

- baisser de 20 % les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 ;
- **porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique ;**
- réaliser 20 % d'économies d'énergie.

Six ans plus tard, en 2014, l'objectif pour les énergies renouvelables est porté à **27 % dans le mix énergétique pour chacun des pays membres à l'horizon 2030.**

A l'échelle nationale, le développement des énergies renouvelables est encadré par la Loi de Transition Ecologique pour la croissance verte en date du 17 août 2015. Elle est plus contraignante encore que l'engagement européen et vise notamment à augmenter **la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation énergétique finale brute d'énergie d'ici 2030.**

Cette même année, un autre pas important est franchi, avec la ratification de l'Accord de Paris par près de 200 délégations du monde entier (Chine et Etats-Unis inclus) qui se sont alors engagées à contenir, sur les recommandations du Groupe d'experts Intergouvernemental sur les Evolutions du Climat (GIEC) précisés dans son rapport de 2015 <sup>1</sup>, le réchauffement climatique en dessous de +2°C, tout en visant une augmentation de la moyenne des températures terrestre à +1,5°C à l'horizon 2100.

**Cet historique rappelle que le réchauffement climatique est un sujet planétaire, auquel il est urgent d'apporter des solutions rapides, si l'être humain souhaite conserver le niveau de développement qu'il a atteint. Chaque pays ou état doit ainsi prendre ses responsabilités et définir une stratégie à son échelle pour respecter les objectifs de l'Accord de Paris. A toutes les échelles, ce changement doit inéluctablement passer par le développement des énergies renouvelables.**

---

<sup>1</sup> [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15\\_Summary\\_Volume\\_french.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf)

## 1.2 Le développement des énergies renouvelables essentiel pour baisser les émissions de gaz à effet de serre

### 1.2.1 L'importance des énergies renouvelables dans la production d'énergie

A travers les engagements climatiques de la France, de nombreuses actions sont prévues pour réduire directement (amélioration du secteur des transports par exemple) ou indirectement (amélioration de l'isolation de l'habitat par exemple) les émissions de CO<sub>2</sub> (principal gaz à effet de serre).

Rappelons à toute fin utile qu'en 2018 le secteur de l'énergie est loin d'être aussi peu émetteur en CO<sub>2</sub> qu'on le laisse souvent penser puisqu'il est en réalité responsable de 18 % des émissions de gaz à effet de serre du pays <sup>2</sup>.

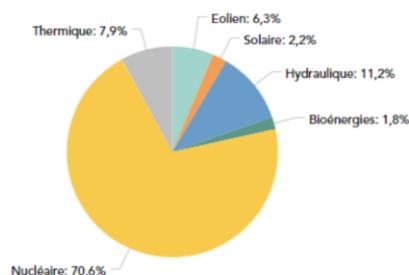
**Les énergies renouvelables, n'émettant aucun CO<sub>2</sub> en phase d'exploitation et n'en produisant que très peu en phase de conception et construction, sont donc une clé essentielle de la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone du secteur de l'énergie.**

Citons ainsi un rapport de 2018 du Commissariat Général au Développement Durable portant sur *Les facteurs d'évolution des émissions de CO<sub>2</sub> liées à l'énergie en France entre 1990 et 2016* qui précise :

**« En France métropolitaine, les émissions de CO<sub>2</sub> dues à la combustion d'énergie ont diminué, à climat constant, de 18 % entre 1990 et 2016, malgré une hausse concomitante du PIB de 47 %. La tendance à la baisse entre 2005 et 2016 est liée à une forte diminution de l'intensité énergétique et du contenu carbone de l'énergie consommée. La réduction de ce dernier, qui était très liée au développement du nucléaire dans les années 1990, est fortement imputable à celui des énergies renouvelables depuis 2005. »<sup>3</sup>**

### 1.2.2 L'importance des énergies renouvelables dans la production d'électricité

Si l'on se focalise sur le système électrique français, on s'aperçoit que l'électricité produite en France (en 2019) provient à environ 71 % du nucléaire, 21 % des énergies renouvelables et 8 % du thermique (charbon, gaz, fioul) comme le montre le graphique ci-dessous, élaboré par RTE.



Mix électrique français en 2019

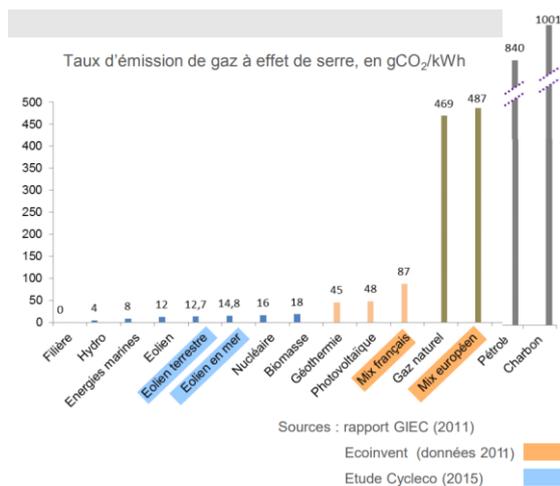
Source : [https://assets.rte-france.com/prod/public/2020-06/bilan-electrique-2019\\_1\\_0.pdf](https://assets.rte-france.com/prod/public/2020-06/bilan-electrique-2019_1_0.pdf)

<sup>2</sup> <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-energetique-de-la-france-pour-2018>

<sup>3</sup> <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/datalab-41-les-facteurs-d-evolution-des-emissions-de-co2-liees-a-l-energie...-Aout-2018.pdf>

NB : à noter qu'au 31 décembre 2020, la faible réduction de la consommation électrique due à la crise sanitaire, couplée à l'augmentation des sources de production EnR ont permis de voir la part des énergies renouvelables portée à près de 26,9 % de l'électricité consommée en France et celle de l'éolien à près de 8,8 %<sup>4</sup>.

L'analyse corrélée des informations précédentes aux taux d'émissions de gaz à effet de serre (en l'occurrence ici le dioxyde de carbone) mesurés pour différentes sources d'énergies (cf graphique ci-dessous) met en avant que si l'électricité d'origine nucléaire ou renouvelable est globalement peu émettrice en CO<sub>2</sub>, **le charbon ou le gaz naturel sont eux très émetteurs. Or ces derniers représentent moins de 8 % de l'électricité produite** (cf graphique précédent).



Source : <https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015.pdf>

NB : Contrairement à de nombreuses observations, l'énergie éolienne est le troisième moyen de production le moins carboné après l'hydroélectricité et les énergies marines (cf infographie ci-dessus) et devant l'énergie nucléaire. En effet, **une éolienne terrestre émet en moyenne entre 12 et 13 g eq. CO<sub>2</sub>/kWh (source GIEC) sur l'ensemble de son cycle de vie (en tenant compte de la fabrication, du transport, de la construction et du démantèlement)**. Le cycle de vie d'une éolienne est un processus industriel maîtrisé et anticipé (démontage et recyclage inclus) dont les coûts sont connus et transparents. Une fois en production, l'éolienne émet alors 0 g de CO<sub>2</sub> par kWh pour la production d'électricité et ce pendant 25 à 30 ans (durée de vie moyenne des éoliennes de dernière génération). **On estime ainsi en moyenne qu'une éolienne a besoin de 6 mois à 1 an pour restituer l'énergie consommée pour sa production**. Ce chiffre étant fonction, bien entendu, de la production de l'éolienne et donc de la ressource en vent du site.

**En 2018, le charbon a ainsi produit seulement 1 % de l'électricité produite en France mais il a représenté près de 30 % des émissions de CO<sub>2</sub> du système de production électrique de France**<sup>5</sup>. La même année 60 % des émissions de CO<sub>2</sub> étaient imputables aux centrales à gaz pour seulement 7 % de l'électricité produite.

<sup>4</sup> [https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-02/Panorama%20EnR\\_T4\\_2020\\_.pdf](https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-02/Panorama%20EnR_T4_2020_.pdf)

<sup>5</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/fermeture-des-centrales-charbon-aura-lieu-dici-2022#:~:text=Pour%20lutter%20contre%20le%20changement, 'arr%C3%AAt%20d'ici%202022>

**Ainsi, même si l'électricité française est relativement décarbonée (grâce à l'hydraulique, aux énergies renouvelables et au nucléaire), il reste encore de nombreux changements à opérer afin de parvenir à se passer des ressources fossiles. Le développement des énergies renouvelables, comme le précise le dernier rapport du GIEC <sup>6</sup>, est donc à privilégier en vue de tendre vers une neutralité carbone du secteur électrique et énergétique.**

### **1.3 Le caractère intermittent des énergies renouvelables, un problème ?**

Le caractère intermittent des énergies renouvelables et sa conséquence directe qui impliquerait de devoir compléter le développement des énergies renouvelables par des ressources dites pilotables, telles que le charbon ou le gaz, est une affirmation largement reprise dans les contributions.

Certes la plupart des énergies renouvelables (éolien et solaire notamment) sont intermittentes mais elles se complètent très bien si on les considère dans leur ensemble. L'hydraulique, qui est ainsi une EnR « pilotable » (c'est-à-dire fonctionnant à la demande), permet tout à fait de compenser l'absence de vent ou de soleil. De même, la méthanisation permet aussi la production d'une électricité « pilotable ». Il est par ailleurs très rare d'avoir simultanément une absence de vent et de soleil sur l'ensemble du territoire national. Cela signifie qu'il y a, la majorité du temps, une production minimale assurée à un endroit du territoire national.

RTE, qui gère le réseau public de transport d'électricité en France et qui est en charge du pilotage du système électrique français (c'est-à-dire de son bon fonctionnement à partir de l'ensemble des moyens de production), précisait d'ailleurs dans son Bilan Prévisionnel en 2017 que « [...] **développer un système reposant à 70 % sur des ENR ne conduit en aucun cas à « doubler » la capacité renouvelable par des moyens thermiques** [...] ». Les argumentaires alarmistes consistant à considérer nécessairement le développement de moyens de secours systématiques font fi, d'une part, de l'interconnexion de la France avec ses voisins qui permet de mutualiser les flexibilités, et d'autre part, d'une analyse de la contribution statistique de l'éolien et du photovoltaïque à la sécurité d'approvisionnement », (BP 2017, Scénario Watt, p279).

L'exemple du Danemark est d'ailleurs parfait pour illustrer la faisabilité technique d'un réseau reposant principalement sur les énergies renouvelables. **Le Danemark a ainsi consommé en 2019 une électricité provenant à près de 75 % des énergies renouvelables** <sup>7</sup>. L'intermittence a été palliée par du stockage grâce à des stations de pompage turbinage, aussi appelées STEP, installées en Norvège et en Suède. Ces dernières permettent de stocker indirectement l'électricité lorsqu'il y a de la production mais un manque de consommation et à l'inverse de s'en servir lors qu'il y a de la demande mais moins de production. Cette technique repose sur le même principe de fonctionnement qu'un barrage : il est possible de remonter de l'eau en altitude lorsque l'on a un excédent de production. Les pays d'Europe implantés sur la chaîne des Alpes, dont la France fait partie, utilisent cette technique depuis de nombreuses années et elle reste, à ce jour, l'une des meilleures solutions pour stocker indirectement de l'électricité à un rendement particulièrement élevé (entre 75 et 80 %) <sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>7</sup> <https://www.revolution-energetique.com/la-performance-du-bon-eleve-danois-75-deelectricite-renouvelable-en-2019/#:~:text=49-.La%20performance%20du%20bon%20C3%A9l%20C3%A8ve%20danois%203A%2075%20%25%20d'%C3%A9lectricit%C3%A9,et%20environ%2025%20%25%20de%20biomasse>

<sup>8</sup> <https://www.ineris.fr/sites/ineris.fr/files/contribution/Documents/drs-15-153745-10023a-note-step-sign%C3%A9e-1-1445952822.pdf>

Dans le reste de l'Europe, on peut également citer l'Allemagne qui a produit en 2020 près de 45 % de son électricité grâce aux énergies renouvelables<sup>9</sup> ou encore l'Ecosse qui est bien partie pour être alimentée à 100 % par les énergies renouvelables dans les prochaines années<sup>10</sup>.

**Il est donc bien possible de tendre et atteindre une production électrique basée à 32 % sur les énergies renouvelables en France, sans favoriser un développement complémentaire d'énergies fossiles.**

Deux organismes reconnus à l'échelle nationale, l'ADEME<sup>11</sup> et l'association Négawatt<sup>12</sup>, ont d'ailleurs poussé l'analyse plus loin en précisant même qu'un scénario basé à 100 % sur les énergies renouvelables serait également possible.

Enfin le bilan Européen des sources de production d'électricité en 2020 a par ailleurs mis en avant que **la quantité d'électricité produite par les énergies renouvelables a nettement augmenté pendant que celle des énergies fossiles (charbon notamment) diminuait fortement**<sup>13</sup>. Il ressort ainsi que :

*« L'électricité tirée de l'éolien et du solaire a augmenté de respectivement 9 % et 15 % au cours des douze mois écoulés et représente aujourd'hui un cinquième de la production électrique en Europe. Une progression que ces deux types d'énergies renouvelables sont les seules à connaître [...]*

*Le contraste est frappant avec l'évolution, quasi diamétralement opposée, que connaissent les énergies fossiles, et en particulier le charbon. En 2020, la production d'électricité tirée du charbon a reculé de 20 %. Elle est aujourd'hui deux fois moins importante qu'en 2015. Pour que cette tendance soit durable en 2021, « alors que la demande d'électricité va repartir en Europe, l'énergie solaire et éolienne devront croître à un rythme encore plus soutenu », estime le rapport. »*

**Le développement des énergies renouvelables ne s'est donc pas accompagné d'un développement des énergies fossiles.**

*NB : Concernant le caractère intermittent des éoliennes : il convient de rappeler que les éoliennes produisent de l'électricité entre 85 et 90 % du temps dans l'année et non 20 à 25 %, erreur souvent commise dans les contributions, qui représente le facteur de charge. Ce dernier traduit le rapport de l'énergie produite sur l'énergie maximale qu'il aurait été possible de produire sur une année. Le facteur de charge moyen des éoliennes en France est estimé par RTE et ENEDIS à 27 %<sup>14</sup> en 2020. Ce dernier ne cesse d'augmenter année après année (il était de 24 % en 2019). Pour rappel, le facteur de charge du projet des Monts de Chalus est estimé à 30 %.*

*A titre d'information, rappelons que les centrales nucléaires sont également à leur manière intermittentes (bien moins que certaines énergies renouvelables, nous en convenons). Leur facteur de charge annuel était en effet de 71 % en 2019 (ratio production électrique nucléaire sur ce qu'elle aurait dû produire à pleine puissance) et n'a cessé de baisser ces dernières années. Les centrales nucléaires ont, par exemple, besoin d'une quantité importante d'eau à basse température (fleuves ou mer) pour rafraîchir leurs différents circuits comme nous l'avons constaté cet été. Or l'eau se raréfiant ou étant à une température trop élevée en période estivale, il n'est plus possible de faire fonctionner certains*

---

<sup>9</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/allemande-les-energies-renouvelables-ont-produit-plus-delectricite-que-le-charbon-1278027>

<sup>10</sup> [https://www.liberation.fr/planete/2019/07/24/l-ecosse-a-les-capacites-d-utiliser-uniquement-des-energies-renouvelables\\_1741584/](https://www.liberation.fr/planete/2019/07/24/l-ecosse-a-les-capacites-d-utiliser-uniquement-des-energies-renouvelables_1741584/)

<sup>11</sup> [https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/mix-100-enre\\_evaluation-macro-economique-8891.pdf](https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/mix-100-enre_evaluation-macro-economique-8891.pdf)

<sup>12</sup> <https://negawatt.org/Le-100-d-electricite-renouvelable-un-objectif-ambitieux-mais-realizable>

<sup>13</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/les-energies-renouvelables-doublent-les-energies-fossiles-en-europe-1283884>

<sup>14</sup> [https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-02/Panorama%20EnR\\_T4\\_2020\\_.pdf](https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-02/Panorama%20EnR_T4_2020_.pdf)

*réacteurs. A cela s'ajoute les opérations de maintenance, nettement plus importantes que la semaine nécessaire par éolienne et par an, qui sont d'autant plus longues que les centrales sont vieillissantes* <sup>15</sup>.

Enfin, très récemment, le 25 janvier 2021, RTE et l'AIE (Agence Internationale de l'Énergie) ont publié, à la demande du gouvernement, **un nouveau rapport confirmant la faisabilité technique, ainsi que les conditions en découlant, d'un système électrique composé à 100 % d'énergies renouvelables d'ici 2050** <sup>16</sup>.

**L'atteinte des objectifs fixés par le gouvernement, à travers la PPE, en matière de développement des énergies renouvelables est donc tout à fait possible techniquement vis-à-vis de la production et du réseau national. Plus important encore et comme nous le démontrons ce développement ne sera pas accompagné d'un développement de ressources fossiles.**

## **1.4 Le développement de l'éolien en France**

### **1.4.1 A l'échelle nationale**

Nous venons de le voir, le développement des énergies renouvelables s'inscrit dans les politiques mondiales (Accord de Paris), Européennes (Paquet Climat Energie) et Nationale (Loi de Transition Energétique) et en droite ligne avec les recommandations du GIEC.

Afin de rendre plus concret les objectifs nationaux à atteindre, la France s'est également dotée en avril 2020 d'un document cadre appelé Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE).

Par cette programmation, le gouvernement a souhaité prendre un engagement fort, celui de fermer à l'horizon 2022 les quatre dernières centrales à charbon fonctionnant en France. Ce programme de fermeture est en cours actuellement. **L'objectif est important car cela permettra de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre (cf partie précédente).**

Cette planification a également fixé les objectifs à atteindre en termes de développement des énergies renouvelables. Elle prévoit ainsi une puissance installée en énergie éolienne comprise entre 33,2 et 34,7 GW à l'horizon 2028 contre seulement 17,6 GW installés au 31 décembre 2020. Cela représente une multiplication, a minima par deux, des capacités installées aujourd'hui, soit par des installations nouvelles, soit par le remplacement d'anciennes installations. L'atteinte de ces objectifs devrait permettre d'augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix électrique, de respecter les engagements nationaux et de réduire, voire compenser entièrement les ressources fossiles.

L'augmentation du parc éolien français devrait également permettre en partie de rendre possible la réduction de la part du nucléaire dans le mix électrique à 50 % (autre engagement du gouvernement) possible à l'horizon 2035. Au-delà du développement éolien terrestre, est fortement attendue la construction et mise en exploitation des parcs éoliens offshore disposant de capacité très importante (de l'ordre de 500 MW par parc) et d'une ressource en vent plus importante également (permettant d'atteindre un facteur de charge de l'ordre de 40 à 50 %).

---

<sup>15</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/nucleaire-la-production-dedf-face-au-defi-des-grands-travaux-471699>

<sup>16</sup> <https://www.rte-france.com/actualites/rte-aie-publient-etude-forte-part-energies-renouvelables-horizon-2050>

#### 1.4.2 A l'échelle régionale

A l'échelle régionale, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été validée par la Préfète de Région, Mme Fabienne Buccio, en mars 2020.

Il est le document qui encadre la stratégie régionale d'aménagement durable du territoire à l'horizon 2030.

Il fixe un cadre et les objectifs à atteindre au niveau environnemental et notamment ceux pour le développement des énergies renouvelables. L'objectif régional en matière de développement éolien a ainsi été fixé à 4,5 GW de puissance installée à l'horizon 2030 (contre seulement 1,18 GW en décembre 2020).

Le projet éolien des Monts de Chalus s'inscrit donc aujourd'hui pleinement dans cette démarche écologique et environnementale, en réponse aux attentes de la Loi de Transition Énergétique, de la PPE et du SRADDET de la région Nouvelle Aquitaine.

**Avec ses quatre éoliennes, le parc éolien des Monts de Chalus produira environ 32 000 MWh / an soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 11 800 habitants <sup>17</sup> répondant ainsi, à titre d'exemple, à l'ensemble des besoins en électricité de la population de la Communauté de Communes Ouest Limousin.**

#### 1.5 L'opposition systématique faite entre les énergies renouvelables et le nucléaire

Il s'agit là d'une question complexe, par la multiplicité des objectifs visés, que nous allons tenter de résumer le plus clairement possible. Les raisons profondes, sans même rentrer dans les polémiques liées à la gestion des déchets radioactifs ou à la sécurité des centrales nucléaires, de réduction progressive de la part d'électricité issue du nucléaire par le gouvernement ne sont effectivement pas liées à l'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre (voir partie précédente), contrairement aux idées populaires, mais bien à d'autres finalités tout aussi importantes.

##### 1.5.1 Viser une plus grande pluralité des sources de production d'électricité

La pluralité des sources électriques traduit l'importance de sortir du quasi-monopole occupé par le nucléaire depuis plusieurs décennies.

En effet, l'histoire a montré par le passé que concentrer sur une seule activité tout un secteur (ici, l'énergie) pouvait avoir de terribles conséquences. Or, le nucléaire fournit entre 70 et 75 % de l'électricité produite depuis près de 40 ans. La France dépend donc aujourd'hui quasi entièrement du nucléaire.

---

<sup>17</sup> Sur la base d'une consommation moyenne de 2 611 kWh/personne/an en métropole (eau chaude sanitaire et chauffage inclus), calculée par WKN France à partir du Bilan électrique 2018 de RTE (secteur Résidentiels) et du Bilan démographique 2018 de l'Insee.

Si les ressources en uranium provenant essentiellement d'Afrique (et principalement du Mali) venait, par exemple, à manquer (extinction des mines, conflits, etc.), cela aurait des conséquences lourdes sur toutes les activités du pays.

L'exemple d'un accident tel que Fukushima et ses conséquences à travers la planète (arrêt total des centrales au Japon, décision d'arrêt à moyen terme des centrales nucléaires en Allemagne) a montré l'ampleur que pouvait avoir de tels incidents.

La volonté du gouvernement actuel de réduire à 50 % la quantité d'électricité produite par les centrales nucléaires à l'horizon 2035 va dans ce sens. Cette réduction permettrait de diversifier les sources de production en favorisant le développement des énergies renouvelables et l'autonomie énergétique du pays.

### **1.5.2 L'électricité produite par l'énergie éolienne bientôt plus compétitive que celle du nucléaire**

Pendant plusieurs années, l'éolien, comme d'autres énergies renouvelables, s'est vu proposé un tarif d'achat fixé à 82 € / MWh pendant 10 ans puis dégressif entre 82 et 28 € / MWh sur les cinq dernières années (dégressivité inversement proportionnelle à la production). Ce tarif avait pour objectif de soutenir la création de la filière éolienne en France qui est désormais suffisamment mature.

Ainsi, depuis 2017, ce tarif incitatif a disparu et a été remplacé par la mise en place d'appels d'offres mettant en concurrence les projets éoliens dans le but de faire drastiquement baisser les coûts. Seuls les projets proposant un tarif le plus bas possible obtiennent un tarif d'achat.

Le dernier appel d'offres de février 2021 a ainsi amené à un prix moyen de 59,5€ / MWh éolien. Les tarifs moyens des précédents appels d'offre depuis trois ans étaient compris entre 59,5 € / MWh et 67 € / MWh. Ces tarifs confirment la compétitivité acquise de l'éolien au cours des dernières années et font de cette énergie, toutes sources confondues, l'une des plus compétitives derrière le grand hydraulique (15 à 20€/MWh selon la CRE et la cour des comptes) et à niveau quasiment égal avec le coût du nucléaire existant <sup>18</sup>.

En effet, la Cour des comptes avait réévalué en 2014 le coût d'un MWh nucléaire, suite à la catastrophe de Fukushima et en considérant entre les paramètres de vieillissement du parc nucléaire, les opérations de maintenance nécessaires ou encore le programme de Grand carénage voulu par EDF afin d'accroître la durée des centrales. Les conclusions de l'étude précisaient que :

*« L'utilisation de la même méthode (calcul du CCE méthode Cour des comptes) pour l'exercice 2013 conduit à un coût de production de 59,8 €/MWh, soit une augmentation de 20,6 % en 3 ans en euros courants (soit 57,5 €2010, + 16 % en euros constants). » <sup>17</sup>*

Ce coût de 59,8€ / MWh estimé par la Cour des comptes en 2014 est ainsi similaire au tarif du dernier appel d'offre éolien, démontrant bien sa compétitivité. A très court terme, l'éolien terrestre permettra donc de participer au maintien, voire à la baisse du coût global de l'électricité en France, reconnue pour être l'une des moins chère d'Europe.

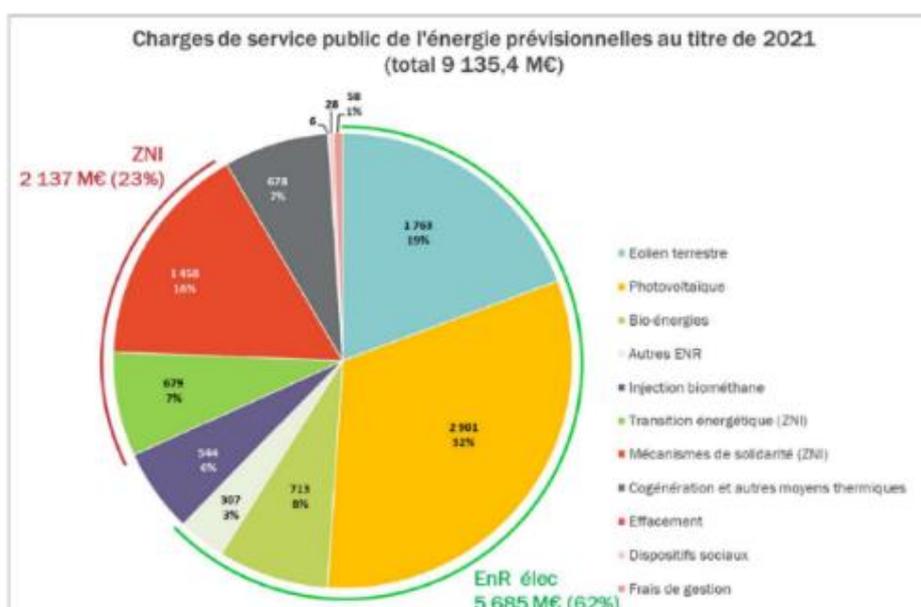
---

<sup>18</sup> [https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/EzPublish/20140527\\_rapport\\_cout\\_production\\_electricite\\_nucleaire.pdf](https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/EzPublish/20140527_rapport_cout_production_electricite_nucleaire.pdf)

A noter, transitoirement, qu'un système complémentaire temporaire dit du guichet ouvert permet aux parcs éoliens sous certaines conditions (moins de 6 éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 3 MW) de pouvoir obtenir un tarif d'achat fixé à 72€ / MWh.

*NB : Concernant le soutien aux énergies renouvelables, rappelons qu'il est permis par la mise en place de la CSPE (Contribution au Service Public de l'Energie). Etant donné que le développement de l'éolien résulte d'une politique publique visant à diversifier les moyens de production d'énergie et à développer les énergies renouvelables, le surcoût de l'électricité éolienne achetée par EDF est répercuté sur la facture d'électricité de chaque consommateur, parmi les charges de la CSPE.*

*Cependant, la CSPE, considérée à tort comme la « taxe éolien », n'a pas vocation à financer exclusivement le développement éolien. En effet, moins de 20 % de la CSPE est dédiée à l'éolien (cf graphique ci-dessous). Elle contribue au financement de toutes les énergies renouvelables, ainsi que le mécanisme de solidarité entre les territoires (péréquation tarifaire dans les Zones Non Interconnectées).*



Source : <https://www.cre.fr/Documents/Deliberations/Decision/evaluation-cspe-2021>

### 1.5.3 Le vieillissement des centrales nucléaires et la baisse à venir de la production nucléaire

Un autre défi se pose aujourd'hui : les réacteurs nucléaires français arrivent en fin de vie. En effet, comme le journal les Echos l'avait souligné en 2019 dans un article<sup>19</sup>, 39 des 58 réacteurs actuellement en activité vont atteindre les 40 ans d'exploitation en 2025. D'une part, rien ne garantit qu'ils seront encore fonctionnels passés 40 ans, l'Autorité de Sureté Nucléaire (ASN) sera chargée de le confirmer. D'autre part, le plan de carénage envisagé représentera un investissement d'au moins 55 milliards d'euro pour une prolongation de seulement 10, voire 20 ans.

<sup>19</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/nucleaire-quel-age-ont-nos-centrales-1140104#:~:text=Et%20pour%20cause%2C%20le%20parc,service%20Infographie%20des%20C2%AB%20Echos%20C2%B>

Or, à l'exception de la construction de la centrale de Flamanville en Normandie, qui cumule près de 12 ans de retard, un coût total estimé à 19 milliards d'euro (contre seulement 3,5 initialement prévus) soit un coût du MWh estimé entre 110 et 120 €, aucune autre centrale n'est en cours de construction aujourd'hui.

Plusieurs scénarios ont été étudiés par le gouvernement avec l'appui entre autres de EDF, RTE, l'ADEME et sont sur la table aujourd'hui. Cependant, le gouvernement a annoncé vouloir attendre mi-2023, date prévue de mise en service de la centrale de Flamanville, avant de prendre une décision sur une éventuelle construction de nouveaux réacteurs nucléaires. Suivant le retour d'expérience de Flamanville, une prise de décision en 2023 ne permettra au mieux d'envisager la mise en service de nouveaux réacteurs qu'en 2030, voire 2035.

Rappelons enfin que le gouvernement a également pris l'engagement de fermer 14 réacteurs d'ici 2035 <sup>20</sup>, afin de viser l'abaissement à 50 % de la production d'électricité d'origine nucléaire. **Il est donc aujourd'hui plus qu'urgent de se doter de nouvelles sources d'électricité d'origine renouvelable pour anticiper les futures baisses de production du nucléaire à venir, dues à des arrêts ou des fermetures sous peine de devoir réguler notre consommation face à un manque d'électricité.**

---

<sup>20</sup> <https://www.lesechos.fr/industrie-services/energie-environnement/nucleaire-edf-donne-la-liste-des-centrales-qui-vont-arreter-des-reacteurs-1164755>

## 2 Le projet éolien des Monts de Chalus et son territoire

### 2.1 Un projet voulu par le territoire de l'Ouest Limousin et la commune de Saint-Mathieu

**Le projet des Monts de Chalus est issu d'une volonté du territoire de développer un projet éolien. C'est en effet la Communauté de Communes Bandiat Tardoire Avenir (ex-Communauté de Communes Ouest Limousin) qui, en 2007, a initié une procédure de création de zones de développement éolien (ZDE).**

Elle a pour cela recouru à un bureau d'étude qui a étudié l'ensemble du territoire de la Communauté de communes pour définir et proposer les meilleurs sites de moindre impact environnemental.

Après délibération, la Communauté de communes a retenu trois sites, dont ceux de Saint-Mathieu et Maisonnais-sur-Tardoire, et a effectué un dépôt de dossier en Préfecture. **La Préfecture de Haute-Vienne a validé la ZDE de Saint-Mathieu (cf pièce-jointe n°1) le 4 mai 2009.**

Le projet des Monts de Chalus a donc bien été initié avec la volonté du territoire, sur la base d'une analyse technique et environnementale, validée par la Préfecture de Haute-Vienne.

La Communauté de communes a ensuite lancé un appel à projet afin de sélectionner un développeur de projet compétent. C'est ainsi que WKN France a été retenu.

Précisons que **la commune de Saint-Mathieu soutient également le projet des Monts de Chalus depuis de nombreuses années, comme les nombreuses délibérations prises par le Conseil municipal en attestent (cf pièce-jointe n°2).**

*NB : Précisons à toute fin utile que les élus concernés indirectement par le projet éolien n'ont pas pris part aux discussions, au débat et au vote.*

**La nouvelle délibération favorable, prise par le Conseil municipal de Saint-Mathieu le 22 janvier 2021 dans le cadre de l'enquête publique, le confirme une fois de plus.**

Rappelons qu'une liste d'opposition s'est présentée aux dernières élections municipales de 2020 et que seulement trois conseillers municipaux, sur les quinze places à attribuer au sein du conseil municipal, ont été élus.

Parmi ces trois conseillers, un seul s'est finalement positionné contre le projet lors de la nouvelle délibération.

*NB : rappelons que WKN France, en tant que signataire de la charte AMORCE, a pris l'engagement de ne jamais initier et développer un projet sans un avis favorable du territoire (communes et communautés de communes). Pour autant, un projet éolien mettant entre 8 à 10 ans à se développer en France, il arrive parfois qu'un projet, ayant obtenu un accord du territoire lors des premières phases de son développement, voit cet avis modifié suite à un changement de municipalité, par exemple.*

Enfin, concernant l'intercommunalité, il est surprenant et regrettable de voir un territoire qui a souhaité étudier et définir une zone de développement éolien à Saint-Mathieu faire machine arrière (cf Conseil Communautaire du 29 janvier 2021), une fois le projet arrivé en enquête publique.

## **2.2 Un projet connu de tous**

Voici à titre indicatif un rappel des étapes clés du projet et de la communication :

### **2007 – 2010**

Création de la zone de développement éolien (ZDE) **# nombreuses communications de la Communauté de Communes et de la commune (cf pièce-jointe n°3)**

### **2011 – 2012**

Installation d'un mât de mesure de vent dans la zone d'étude **# visible par tous**

Création et tenue de plusieurs Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC). Les CLIC sont des comités composés d'élus, de riverains, d'habitants et de représentant d'association.

Lancement des études environnementales et paysagères

### **2013 – 2015**

Interruption dans le développement du projet

### **2016**

Relance du projet

Mai : Présentation devant le conseil municipal

Août : Relance des études environnementales, paysagères et acoustiques

Octobre : Echange avec le PNR, la CC de la vallée de la Gorre et la CC des Feuillardiers

### **2017**

Mars : Présentation devant le conseil municipal

Juin : Commission Locale d'Information et de Concertation **# une dizaine de personnes dont des opposants au projet**

Juin : Délibération favorable du Conseil municipal de Saint-Mathieu (cf pièce-jointe n°2) et présentation du projet avec le Président de la Communauté de Communes de l'Ouest Limousin

Juillet : Distribution d'un flyer d'information dans toutes les boîtes aux lettres des habitants de Saint-Mathieu **# information des habitants de la commune de Saint-Mathieu (cf pièce-jointe n°4)**

Octobre : Point d'avancement en mairie

### **2018**

Mars : Point d'avancement en mairie

Août : Définition et validation du schéma d'implantation

Novembre : Présentation devant le Conseil municipal

Décembre : Commission Locale d'Information et de Concertation **# une dizaine de personnes** et réunion de présentation et d'échange à destination des riverains, chez M. Walther à Fonsoumagne **# une vingtaine de personnes**

### **2019**

Mai : Délibération favorable du Conseil municipal de Saint-Mathieu (cf pièce-jointe n°2) et dépôt du dossier d'Autorisation Environnementale

Septembre : Distribution de flyers d'information dans toutes les boîtes aux lettres des habitants de la commune de Saint-Mathieu et invitation à la permanence publique **# information des habitants de la commune de Saint-Mathieu du dépôt du projet (cf pièce-jointe n° 4)**

Octobre : Organisation d'une permanence publique en Mairie **# faible mobilisation de la population – une quinzaine de personnes**

### **2020**

Printemps : Création et mise en ligne d'un site internet <https://www.eolien-saint-mathieu.fr/>

Eté : Mise en ligne d'un communiqué sur le site de la commune de Saint-Mathieu

Décembre : Mise en ligne d'un nouveau communiqué, annonçant l'ouverture de l'enquête publique

**De nombreux canaux de communication ont été mis à disposition des habitants de Saint Mathieu et des alentours (article de presse, délibération communale, bulletin communal, compte-rendu de conseil municipal, CLIC, permanence publique, site internet du projet mais également site internet des opposants qui est en ligne depuis plusieurs années, réunion spécifique avec l'association d'opposition locale, etc.). Qui plus est, un mât de mesure, visible de loin, est présent sur le site du projet depuis près de 10 ans maintenant.**

### **2.3 Une participation à l'enquête publique révélatrice d'une mobilisation des réseaux d'oppositions**

L'enquête publique s'achève avec près de 724 observations sur le registre dématérialisé et 53 observations sur le registre papier en mairie.

Cette forte mobilisation sur le registre dématérialisé est à prendre avec précaution.

En effet, l'analyse de la provenance des observations met en avant une participation locale tout à fait relative comme les données suivantes l'indiquent :

- Plusieurs contributeurs ont déposé des observations de manière répétée (parfois plus de 10 observations par personne). Ainsi, sur les 724 observations du registre dématérialisé, 94 ont été déposées par seulement 15 personnes ;
- Sur les 724 observations du registre dématérialisé, 302 observations ne font pas état de la provenance des personnes, soit plus de 40% des observations. On peut supposer que si ces derniers habitaient Saint-Mathieu ou une commune du rayon de l'enquête publique, ils l'auraient précisé et mis en avant ;
- On observe également une participation très diffuse à l'échelle nationale, confirmée par le nombre important de départements d'origine des observations (35 départements) ;
- Ces constats mettent en avant une des limites du registre dématérialisé. Toute personne disposant d'une connexion internet peut ainsi participer à l'enquête publique, sans limite géographique (une observation est par exemple en provenance de Madrid, en Espagne). Or, si les enquêtes publiques sont ouvertes à tous, elles visent avant tout à recueillir l'avis et les questions des habitants du périmètre rapproché établi à 6 kilomètres pour les enquêtes publiques.
- On s'aperçoit également qu'une quarantaine d'habitants de Saint-Mathieu ont participé à l'enquête publique en ligne et un peu plus d'une centaine dans le rayon d'enquête publique. Cela signifie que près de 85 % des observations n'émanent pas d'un habitant du rayon d'enquête publique.
- Si l'on met en relation ces chiffres avec le nombre d'habitants de Saint-Mathieu (1087) et celui du nombre d'habitants des 11 communes qui composent le rayon d'enquête publique (9962), on constate une participation de seulement 3,4 % de la population de Saint-Mathieu et 1,2 % de la population du rayon d'enquête publique.
- A noter enfin qu'une grande partie des contributions sont étiquetées sous le nom d'association ou de membres d'association d'opposition à d'autres projets éoliens de Haute-Vienne ou des

départements voisins de la Vienne, de la Dordogne ou de la Charente. Ces associations sont bien structurées et utilisent leur réseau pour diffuser massivement des messages d'opposition. On retrouve ainsi de nombreux copier/coller dans les contributions et plusieurs argumentaires dans lesquels les contributeurs n'ont pas pris le soin de modifier le nom du projet.

A noter également le dépôt d'une pétition faisant état de 284 signatures contre le projet. Il semble que 159 signatures aient ainsi été recueillies par des habitants de Saint-Mathieu, 88 par des habitants du rayon d'enquête publique et 37 signatures à l'extérieur du rayon d'enquête publique.

Ce type de mobilisation est peu utilisable en l'état car il est difficile, voire impossible de vérifier l'identité des personnes signataires. Par ailleurs, l'opposition contre un projet doit être justifiée par des arguments factuels relatifs par exemple au paysage, à la biodiversité, etc. Un nombre important de personnes mobilisées n'est pas un argument en soi. La Cour Administrative d'Appel de Nantes a ainsi rappelé en 2020 : « *que pour rejeter la demande d'autorisation sollicitée, le préfet s'est notamment fondé sur l'opposition de la population locale concernée par le projet litigieux. Toutefois, un tel motif ne se rattache à aucun des intérêts mentionnés aux articles du code de l'environnement rappelés au point 5. Dès lors, il est insusceptible de fonder le rejet d'une demande d'autorisation unique de construire et d'exploiter un parc éolien.* » (Cf. CAA Nantes, 22 septembre 2020, n° 19NT03128)

Par ailleurs, malgré la forte mobilisation de certains opposants au projet à Saint-Mathieu, avec notamment la distribution d'un tract d'opposition dans toutes les boîtes aux lettres, la réalisation d'un porte-à-porte ou encore la diffusion des éléments sur les réseaux sociaux et dans la presse, seuls 159 citoyens se seraient manifestés contre le projet à Saint-Mathieu. On peut ainsi relativiser l'opposition locale, ne connaissant pas le nombre de personnes ayant refusé de signer la pétition lors du porte-à-porte effectué par le groupement d'opposants.

Enfin, notons que parmi les signataires, les 159 mathuséens (soit d'ores et déjà moins de 14 % de la population de Saint-Mathieu) ne se retrouve ni dans les observations déposées sur le registre papier (une vingtaine de mathuséens), ni dans les observations déposées sur le registre en ligne (une quarantaine de mathuséens). D'ailleurs la quasi-totalité des personnes ayant contribué au registre papier ont également contribué au registre en ligne ce qui implique que ces chiffres ne sont pas additionnables.

Toutes ces observations démontrent que le projet éolien des Monts de Chalus est loin d'être mal reçu par son territoire d'accueil, à commencer par les habitants de Saint-Mathieu, et comme les nombreuses manifestations des réseaux et associations anti-éoliens de Haute-Vienne, Vienne, Dordogne ou Charente l'ont laissé sous-entendre dans leurs observations du registre en ligne.

#### **2.4 Que pensent réellement les Français de l'éolien ?**

Après la forte participation à l'enquête publique, il est important de la relativiser et de rappeler la bonne acceptation globale des énergies renouvelables et plus précisément de l'éolien par la population française.

Un sondage récent réalisé par Harris Interactive, à la demande de France Energie Eolienne (FEE), publié le 27 janvier 2021, l'a d'ailleurs mis en avant. Cette étude avait pour objectif d'analyser la perception et l'acceptation des projets éoliens par les Français <sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> <https://fee.asso.fr/pub/enquete-harris-lopinion-des-francais-sur-leolien-tres-stable-et-largement-favorable/>

L'étude a été portée sur deux grandes populations :

- une enquête « Grand Public » réalisée en ligne du 12 au 16 novembre 2020 auprès d'un échantillon de 1 011 personnes représentatif des Français âgés de 18 ans et plus ;
- une enquête « Riverains » réalisée par téléphone du 9 au 17 novembre 2020 auprès d'un échantillon de 1 001 personnes, représentatif des Français habitant à proximité d'une éolienne (moins de 5 kilomètres).

Les résultats de l'étude sont très clairs : près des trois quart (76 %) des Français ont une perception positive des parcs éoliens. Fait marquant, ce chiffre est identique (76 %) chez les habitants des communes accueillant un parc éolien (« riverains »).

Ce sondage révèle que 7 % des citoyens habitant une commune qui héberge un parc éolien déclarent en avoir une très mauvaise image (6 % pour la totalité des Français).

Enfin, cette nouvelle étude révèle surtout un clivage générationnel sur la perception de l'éolien puisque 91 % des moins de 35 ans déclarent en avoir une bonne image.

Ce constat de l'étude rejoint le mouvement social des jeunes et les manifestations organisées depuis 2019 pour la préservation du climat.

## **2.5 Des retombées économiques réelles pour le territoire**

Contrairement à ce que laissent penser certaines contributions, le développement du parc éolien s'accompagne de retombées économiques non négligeables, de deux types :

- Les premières sont fiscales. Avec les taux votés en 2019 par la Communauté de Communes Ouest Limousin, et considérant un parc éolien de 4 éoliennes de 14,4 MW, **les retombées fiscales pour la commune de Saint-Mathieu seront environ de 29 000 € par an pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien. Ces retombées seront de près de 63 000 € par an pour la Communauté de communes ;**
- Les secondes sont relatives aux conventions signées avec la commune pour les servitudes (accès, passage de câbles...) ainsi qu'au loyer pour la parcelle communale qui accueillera le poste de livraison qui représente **environ 5 500 € / an pour la commune.**

**Cela représente donc des retombées estimées à 34 500 € / an à destination de la commune de Saint-Mathieu et à 63 000 € par an à destination de la Communauté de communes Ouest Limousin, durant toute la durée d'exploitation du parc éolien.**

## **2.6 Le choix d'un site venté : un prérequis**

Comme le précise le dossier de l'étude d'impact en page 70, il est nécessaire pour envisager un projet éolien d'avoir un vent moyen supérieur à 4,3 m/s à 80 m. Ce seuil bas est largement atteint puisque le site retenu à Saint-Mathieu possède à 80 m un vent moyen d'environ 5,4 m/s.

Plus on s'élève dans l'atmosphère plus les vents sont forts et réguliers. Ainsi, il ne convient pas de juger du vent au niveau du sol ou à 10 m, comme les stations météorologiques. Les éoliennes envisagées à Saint-Mathieu présentent une hauteur de mât et nacelle d'environ 114 m. A cette altitude, la vitesse de

vent moyenne mesurée sur une année est supérieure à 6 m/s ce qui correspond à un vent important, parfaitement adapté pour un projet éolien.

Par ailleurs, la hauteur de la nacelle et la vitesse du vent ne sont pas les seuls paramètres influant sur la production d'électricité. En effet, la dimension du rotor, soit le diamètre du cercle balayé par les pales, est un paramètre essentiel de l'énergie produite. Plus la surface balayée est grande plus l'éolienne peut convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique puis électrique.

**Le site du projet est donc tout à fait bien choisi et sa ressource en vent bonne. Le facteur de charge estimé de 30 % le confirme bien.**

*NB : à noter que certaines observations portant sur le vent sont contradictoires. Certains sous-entendent dans la même phrase que le projet ne serait pas rentable par manque de vent, mais qu'en même temps le projet disposerait de retombées économiques démesurées, or s'il n'y a pas de vent, il n'y a pas d'électricité vendue.*

## **2.7 Un secteur de Haute-Vienne en retard sur le développement éolien**

Plusieurs observations font état de nombreux parcs éoliens ou projets autour de celui des Monts de Chalus. La liste des projets éoliens connus (au titre de l'article R.122-5 du code de l'environnement), à prendre en considération dans le cadre du projet, était présentée en page 475 de l'étude d'impact sur l'environnement. Ce recensement des parcs en cours de développement a été réalisé fin 2018 / début 2019, soit dans les mois qui ont précédés le dépôt du dossier à la Préfecture, dans l'optique d'analyser les impacts cumulés. Les projets déposés après cette date n'ont pas pu être intégrés à l'étude.

Numéro carte	Nom du parc éolien	Nombre d'éoliennes	Statut	Distance au périmètre d'étude immédiat
1	Parc éolien de la Tardoire	3	Autorisé	8 km
2	ABO WIND – Queue d'Ane	4	En instruction	17 km
3	Parc éolien du Petit Bois	4	En instruction	20 km
4	Cherves Chatelars	1	En instruction	20 km

On y retrouve le parc éolien de la Tardoire, à Maisonnais, situé à 8 kilomètres, qui est désormais en exploitation avec deux éoliennes (le projet a fait l'objet d'une modification, après obtention, consistant en la suppression d'une éolienne) mais **il est le seul et unique dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet des Monts de Chalus**. On retrouve en effet à 17 kilomètres au sud le projet éolien de la Queue d'Ane, qui a été refusé par la Préfecture de Dordogne en octobre 2020. Deux autres projets, situés à plus de 20 kilomètres, sont également précisés mais seul celui de Cherves Chatelard a été autorisé à ce jour. Ainsi, dans un rayon de 20 kms autour du site de Saint-Mathieu, à ce jour, seules deux éoliennes sont en exploitation ou autorisées.

Il paraît difficile d'argumenter dans ce contexte d'un trop plein d'éoliennes dans un rayon de 20 kilomètres du site du projet. Cela paraît même paradoxal dans la mesure où dans le nord du département, certains opposants réclament d'arrêter le développement afin de l'uniformiser sur l'ensemble du territoire du département de Haute-Vienne et de la région Nouvelle Aquitaine.

Enfin, **les autres projets évoqués, récemment initiés ou en cours de développement, ne peuvent être opposés au projet des Monts de Chalus**. L'objet de l'instruction et de l'enquête publique du projet des Monts de Chalus est d'étudier l'impact du projet des Monts de Chalus au regard du contexte existant à la date du dépôt et non au regard du contexte à venir. Cette question se posera dans le cadre de l'instruction des autres dossiers et de leur enquête publique. Ils devront effectivement apprécier les

impacts cumulés vis-à-vis du parc éolien des Monts de Chalus. La réciprocité est impossible et nullement réglementaire.

### **3. Le projet éolien des Monts de Chalus et la biodiversité**

#### **3.1 L'avis de la MRAe**

L'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale a été émis en date du 12 février 2020. Les principaux enjeux évoqués dans l'avis concernent la relation du projet aux zones humides, au bruit, à l'avifaune migratrice et aux chiroptères.

Cet avis a par la suite été suivi, en mars puis en août 2020, de deux nouvelles demandes de compléments émanant de la Préfecture et de la DREAL, auxquelles nous avons répondu respectivement en juin et en septembre 2020. Ces compléments portaient sur les zones humides et ils ont, après validation par la DREAL, été consolidés dans le dossier présenté en enquête publique. Ces compléments portaient sur l'analyse révisée des zones humides impactées et a permis de définir avec l'Office Français de la Biodiversité (OFB) et la Direction Départementale des Territoires (DDT) les mesures les plus appropriées, dont l'effacement de l'étang fait partie.

Il est important de rappeler qu'au jour du dépôt du dossier en mai 2019, la réglementation française définissait une « zone humide » par la présence d'un sol caractéristique d'une zone humide et par la présence d'une végétation caractéristique d'une zone humide. Au regard de l'état initial du milieu naturels réalisé par le bureau d'étude Calidris, de telles conditions n'étaient pas réunies sur le site impliquant donc l'absence de zones humides au sein de la ZIP. Le dossier déposé en mai 2019 était donc en bonne et due forme au moment de son dépôt.

L'analyse de la MRAe faisait référence dans sa conclusion négative à l'absence de prise en compte du changement réglementaire survenu deux mois après le dépôt du dossier, en juillet 2019, à travers la Loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019, amenant le projet à impacter 2 850 m<sup>2</sup> de zones humides. Cette loi a établi en effet le critère alternatif pour la définition d'une zone humide. Une zone est désormais dite humide si elle présente soit un sol caractéristique d'une zone humide soit une végétation caractéristique d'une zone humide.

En conséquence, 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 Eviter, Réduire, Compenser (ERC) pour les « nouvelles » zones humides identifiées sur le site d'implantation. Ces précisions apportées au dossier ont permis aux services instructeurs et consultés de poursuivre l'instruction du dossier de demande d'autorisation environnementale et notamment sa mise à l'enquête publique.

Cela témoigne donc de sa bonne complétude (ensemble des pièces réglementaires) et de sa recevabilité (ensemble des éléments permettant l'évaluation des impacts et la bonne compréhension des documents en vue de la participation du public) auprès des différents services instructeurs et consultés. Dans le cas contraire, le dossier aurait été rejeté conformément aux points énoncés à l'article R181-34 du Code de l'environnement et l'enquête publique n'aurait pu être organisée.

Enfin, concernant les autres thématiques évoquées par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale, nous y avons apporté des réponses dans la pièce Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale du dossier soumis à enquête publique, et plus précisément aux observations n° 5 à 8.

### **3.2 Les zones humides et la mesure d'effacement d'étang**

Pour compléter ce qui a été précisé dans la partie précédente, rappelons que la thématique zones humides a fait l'objet d'une attention marquée par le porteur de projet.

Plusieurs journées d'expertises spécifiques ont été menées afin de déterminer finement la localisation des zones humides et évaluer leur fonctionnalité. Une actualisation du contexte en 2020 a par ailleurs été réalisée suite aux modifications réglementaires concernant la délimitation des zones humides (loi du 24/07/2019) et notamment le rétablissement du critère alternatif (critère végétation ou pédologique) et non cumulatif (critère végétation et pédologique) comme l'avait apporté l'arrêt du Conseil d'Etat du 22/02/2017 et la note technique DEB du 26/06/2017.

Dans la conception même du projet, nous avons, au regard des autres thématiques environnementales abordées dans l'étude d'impact, évité au maximum les zones humides déterminées par le critère végétation et avons tenu à réduire au maximum (pour rappel 2 850 m<sup>2</sup>) les emprises du projet sur celles ne pouvant être évitées et notamment pour l'éolienne E3. Notons que cet impact reste ponctuel et localisé au niveau des éoliennes E1-E2 et E3 et bien en dessous des seuils d'autorisation concernant la nomenclature Loi sur l'eau. Le caractère temporaire et réversible des projets éoliens permet par ailleurs de limiter l'impact sur ces milieux.

Ne pouvant éviter et réduire totalement son impact sur les zones humides et conformément au règlement du SAGE Charente et des dispositions du SDAGE Adour Garonne, le porteur de projet a défini des mesures afin de compenser les impacts sur les zones humides impactées.

Ce programme de compensation a notamment fait l'objet d'une visite de site conjointe entre les agents de l'Office Française de la Biodiversité (OFB), le bureau d'études naturaliste missionné dans le cadre de l'étude et le porteur de projet. Durant cette visite, les pistes de mesures compensatoires ont ainsi été évoquées. Les agents de l'OFB ont notamment indiqué la suppression d'étangs afin de répondre aux enjeux de restauration des continuités hydrauliques et écologiques des cours d'eau et des zones humides.

La suppression d'étang ainsi que la restauration des écoulements constituent une mesure forte répondant notamment à des enjeux du territoire. Ce type d'opération est par ailleurs portée et soutenue par le PNR Périgord Limousin comme cela est précisé sur le site internet du PNR <sup>22</sup>.

Il est en effet à noter que ce genre d'opération peut être mal perçu car modifiant la perception du territoire par les habitants. Nous tenons toutefois à rappeler que cet étang, bien qu'ancien, ne fait aucunement partie d'un élément emblématique au niveau local. Il est à ce jour très difficile d'accès tant la végétation y est dense et aucun chemin ne permet d'atteindre ces abords. Il est par ailleurs situé sur une parcelle privée qui ne devrait permettre son accès qu'à son propriétaire.

Notons par ailleurs que les travaux d'effacement d'étang ne prévoient aucunement la suppression intégrale de la digue (cf Annexe 30 de l'Etude d'impact sur l'environnement nommée Etude de faisabilité de l'effacement d'étang). Bien au contraire, celle-ci fera l'objet d'une restauration, notamment par la coupe de ligneux, et un chemin d'accès sera créé. Ce chemin pourra, si accord des propriétaires, faire l'objet d'une création d'un sentier pédagogique ou de découverte dans le cadre de la mise en valeur de cet ouvrage et de présentation de la zone humide restaurée (non prévu à ce stade).

En complément de l'effacement de l'étang défini, un éco-complexe de prairies humides et végétations hygrophiles en cours de fermeture (colonisation par les ronciers et fougères) de plus de 3 ha fera l'objet

---

<sup>22</sup> <http://www.pnr-perigord-limousin.fr/Le-Parc/Les-actions/Eau/Vers-une-gestion-amelioree-des-etangs>

d'une restauration et d'une gestion adaptée pour le maintien de la biodiversité et la préservation des zones humides (cf Etude d'impact).

La compensation qui sera mise en place par le porteur de projet répond donc bien aux enjeux du territoire et aux obligations réglementaires imposés par le SAGE Charente et le SDAGE Adour-Garonne en matière de zone humides dont notamment :

- Compensation au sein du même bassin versant et proches des zones humides impactées ;
- Compensation visant des zones humides présentant les mêmes fonctionnalités impactées ;
- Compensation surfacique supérieure aux zones humides impactées par le projet ;
- Compensation garantie par la mise en place de convention de gestion et opération budgétée.

En conclusion, les impacts sur les zones humides ont bien été réduits au strict nécessaire pour la faisabilité du projet. Des mesures de compensation pertinentes, dont fait partie l'effacement de l'étang, ont été discutées, définies et sécurisées dans le cadre du projet et en étroite collaboration avec les services de l'état spécialisés dans ce domaine (Office Français de la Biodiversité, Direction Départementale des Territoires et Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement). Par ailleurs, l'objectif de compensation visé (restauration, gestion et pérennisation de 3 hectares de zones humides + effacement d'un étang et conversion en zones humides de 1550 m<sup>2</sup>) est équivalent à plusieurs fois la surface impactée prévue (moins de 30 ares) répondant bien aux exigences du SAGE Charente et du SDAGE Adour-Garonne.

***Engagement supplémentaire : Afin de prendre en compte les remarques émises, le porteur de projet s'engage dès le lancement des travaux, et sous couvert de l'autorisation des propriétaires, à la mise en place d'un comité regroupant toutes les parties concernées (municipalité, propriétaires, association de randonnées, PNR Limousin Périgord, etc.) afin d'évaluer les possibilités de mise en valeur de ce secteur (par exemple parcours d'interprétation/sentier pédagogique, etc.). En fonction de ces éléments, le porteur de projet s'engage à apporter son soutien technique et financier pour tout ou partie des opérations qui pourraient être retenues.***

### **3.3 Les oiseaux migrateurs (principalement les grues)**

Une attention particulière a été portée sur les oiseaux migrateurs afin notamment d'évaluer les capacités d'accueil de l'aire d'étude pour ces derniers. Les expertises naturalistes ont été menées sur l'ensemble d'un cycle biologique et sont proportionnées aux enjeux du territoire.

Concernant spécifiquement les grues cendrées, le projet éolien se localise bien au sein du couloir de migration principale de l'espèce qui se matérialise sur plus de 200 km de large. Bon nombre de parcs éoliens en fonctionnement se localisent déjà au sein de ce couloir. Les synthèses de mortalités à l'échelle de l'Europe, notamment centralisées par Tobias Durr (dernière en date de janvier 2020), signalent **27 cas de mortalité en Europe** (dont 23 en Allemagne) **et aucun en France**. En 2019, ce sont près de 300 000 grues qui ont été observées en migration postnuptiale active en France (source La Grue cendrée en France Migration et hivernage Saison 2019-2020 LPO Champagne Ardennes). **Cette espèce n'est pas jugée sensible à l'éolien** mais une attention doit être portée à sa conservation au regard de son statut de conservation défavorable.

Par ailleurs, il est important de souligner que le projet ne se localise pas à proximité immédiate de zones essentielles à la halte des oiseaux migrateurs. La migration dans ce secteur du territoire étant diffuse et peu notable au regard des expertises réalisées. Notons en effet, que la majorité de ces secteurs d'intérêt bénéficient d'un périmètre de protection ou à minima d'un périmètre d'inventaire, comme les ZICO, afin de les préserver. Dans le cadre du projet éolien des Monts de Chalus, la zone de protection spéciale

(ZPS réseau Natura 2000 concernant notamment la Directive Oiseaux) la plus proche se localise à plus de 45 km de la zone d'implantation.

On peut noter la présence de la zone tampon de la réserve de biosphère de la vallée de la Dordogne et la réserve naturelle régionale de la Renaude, localisées respectivement à 8 km et à 16 km.

Les expertises réalisées ont permis de confirmer ces éléments et le bureau d'études indépendant missionné dans le cadre de cette mission a considéré les sensibilités en période de migration comme négligeables à faibles. Une analyse de l'effet barrière est par ailleurs détaillée dans cette étude spécifique (cf page 183 de la pièce 4C Etudes spécifiques du dossier soumis à enquête publique).

Concernant la période de reproduction de l'avifaune, les mesures qui seront prises en phase chantier, notamment l'adaptation du planning des travaux et la présence sur site d'un écologue (cf Etude d'impact), permettent d'écartier tous risques intentionnels de destruction d'individus.

Concernant le risque de collision accentué pour les oiseaux migrateurs en cas de conditions météorologiques défavorables : plusieurs études radars ont démontré que les oiseaux volent préférentiellement par ciel clair lorsque les conditions anticycloniques sont bonnes. La direction du vent et les températures rentrent également en compte. Les oiseaux migrent donc peu lorsque les conditions climatiques sont défavorables et la visibilité mauvaise. Il n'apparaît donc pas nécessaire de mettre en place des mesures durant ces conditions au regard du faible flux migratoire fréquentant l'aire d'étude.

Ces éléments très factuels sont développés dans le volet spécifique biodiversité ainsi que dans la réponse aux remarques de la MRAe et permettent de répondre aux questions relatives aux enjeux avifaunistiques sur l'aire d'étude et à leur prise en compte dans le cadre de ce projet éolien. Il s'agit d'enjeux d'intérêt local, voire tout au plus départemental, et ils ont été pris en considération dans la définition même du projet (distance inter-éolienne, type d'éolienne, etc.) et par la mise en place d'un panel de mesures d'évitement et de réduction.

### **3.4 Les chiroptères et recommandations Eurobats**

Nous tenons dès à présent à souligner les avancées de la connaissance sur l'écologie des espèces, spécialement concernant les chauves-souris. Ces avancées ont été notamment possibles grâce aux suivis environnementaux considérables et aux sujets de recherches scientifiques, réalisés dans le cadre de l'exploitation de parcs éoliens et plus globalement par la filière éolienne et les organismes de recherches.

Les chiroptères ont fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre de l'étude d'impact, au même titre que les oiseaux. Conformément à la réglementation (Guide de l'étude d'impact pour les projets éoliens terrestres), l'étude réalisée pour les chiroptères a fait l'objet d'un inventaire complet, validé par les services de l'état, avec des écoutes au sol mais également une écoute en altitude sur le mât de mesure réalisée du 29 mars au 12 octobre 2017 afin d'évaluer précisément les espèces en présence et leurs caractéristiques de vol en fonction des conditions météorologiques. Comme pour les oiseaux, les expertises réalisées ont été proportionnées aux enjeux.

Le choix du gabarit des éoliennes retenu permet d'ores et déjà de disposer d'un bas de pale très haut (de l'ordre de 50 m par rapport au sol), par rapport au comportement de vol (bas) de la majorité des espèces (notamment des petits murins, rhinolophes, barbastelle, etc.), ce qui permet de réduire significativement les risques de mortalité. Cette disposition est par ailleurs recommandée dans la note

rédigée par la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM) <sup>23</sup>, note à laquelle la contribution du Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (GMHL) fait référence.

L'activité mesurée en altitude a été prise en compte et permet, en complément d'un choix de machine adaptée au contexte, d'établir un plan de bridage spécifique qui permettra de réduire au maximum le risque de collision des espèces dites de haut vol (pipistrelles et noctules notamment). Pour rappel, les éoliennes seront stoppées entre le coucher du soleil et jusqu'à 3 heures du matin entre le 1er avril et le 30 mai, lorsque les conditions météorologiques présenteront une température supérieure à 10°C, un vent dont la vitesse à hauteur de nacelle est inférieure à 7 m/s et en l'absence de pluie ou brouillard (cf Etude d'impact).

Ce plan de bridage sera aussi favorable à l'avifaune et fera l'objet d'un suivi de son efficacité dès la première année de mise en exploitation du parc éolien, notamment par la mise en place d'un suivi de mortalité robuste et par l'écoute de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle (cf page 510 à 512 de l'étude d'impact). Il s'agit d'un engagement ferme du porteur de projet. Ayant pleinement conscience du contexte boisé, le porteur de projet a souhaité renforcer le protocole de suivi de la mortalité, par rapport au protocole national en vigueur (décembre 2018) <sup>24</sup> en renforçant, par exemple, la fréquence des recherches des éventuels cadavres sur la période de migration des chiroptères. Ces mesures de suivi, et c'est bien toute la logique de la procédure ICPE, doivent permettre d'évaluer l'efficacité des dispositifs qui seront mis en place, de les renforcer et d'établir, si besoin, de nouvelles mesures dites correctives.

Concernant la perte d'habitat générée par la construction du parc éolien, les surfaces impactées par le projet ne sont pas de nature à remettre en cause la disponibilité en habitats favorables pour les chiroptères à une échelle locale voire supra-locale. En effet, les milieux les plus favorables ont été préservés des aménagements et les impacts sur plus de 1,7 ha seront compensés par la restauration de milieux à proximité des implantations.

Le risque de destruction d'individus en phase travaux est quant à lui évité par la présence d'un écologue qui constatera les éventuels arbres pouvant accueillir des chiroptères et prendra ainsi toutes les mesures nécessaires à leur maintien (déviation, dépose...).

Enfin, une mesure de compensation visant à pérenniser des boisements à l'est du projet (cf page 496 de l'Etude d'impact sur l'environnement) et à y installer des gîtes pour les chauves-souris et des nichoirs pour les oiseaux a également été prévu dans le cadre du projet.

Plusieurs contributions mentionnent le non-respect des recommandations Eurobats, spécialement la recommandation concernant l'éloignement bout de pale des éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées (haies et boisements). Le développement de projet éolien ne peut s'arrêter au respect de ces recommandations (qui ne constituent aucunement des obligations réglementaires) mais doit les prendre en compte en proposant, en cas de non-respect, des mesures proportionnées aux enjeux locaux et supra-locaux afin de réduire au maximum les risques de collision. C'est pourquoi les mesures définies prennent en compte ces éléments :

- le choix d'éolienne permettant de disposer d'une garde au sol importante
- l'arrêt des machines lors de conditions météorologiques favorables à l'activité locale des chiroptères
- l'entretien régulier des plateformes pour ne pas générer des habitats attractifs au niveau des éoliennes
- la suppression du balisage automatique au pied des éoliennes

---

<sup>23</sup> <https://www.sfepm.org/les-actualites-de-la-sfepm/alerte-sur-les-eoliennes-tres-faible-garde-au-sol.html>

<sup>24</sup> [https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/protocole\\_de\\_suivi\\_revision\\_2018.pdf](https://eolien-biodiversite.com/IMG/pdf/protocole_de_suivi_revision_2018.pdf)

Ces mesures, dont l'efficacité en matière de réduction des impacts par collision n'est plus à prouver, permettront au projet éolien des Monts de Chalus de disposer d'impacts résiduels faibles et acceptables.

***Engagement supplémentaire*** : Afin de prendre en compte les remarques émises et sensibilités concernant les chiroptères, il est pris un engagement complémentaire concernant les faibles vitesses de vent (inf à 3 m/s env). Le porteur de projet s'engage, en complément de la mesure de bridage chiroptères déjà prévue, à la mise en drapeau des pales (Blade Feathering) des éoliennes lors de vitesse de vent inférieure à la vitesse de démarrage permettant la production d'électricité des aérogénérateurs (cut-in-speed). Cette mesure a montré son efficacité notamment sur des parcs éoliens américains<sup>25</sup> et n'engendrera pas de perte de productible supplémentaire.

### **3.5 Le Parc Naturel Régional Périgord Limousin**

Un parc national est une portion de territoire dans laquelle la faune, la flore et le milieu naturel en général sont protégés des activités humaines. A la différence d'un parc national, un parc naturel régional n'est pas un outil de mise « sous cloche » d'un territoire.

Le PNR est un outil permettant de préserver et valoriser un développement durable au sein du territoire concerné. Il s'est ainsi doté d'une Charte (2011-2023) qui se décline en 5 principaux axes :

- AXE I : Améliorer la qualité de l'eau à l'échelle des trois têtes de bassins versants du Périgord-Limousin ;
- AXE II : Préserver la biodiversité du Périgord-Limousin ;
- AXE III : Favoriser la valorisation des ressources locales du Périgord-Limousin dans une perspective de développement durable ;
- **Axe IV : Lutter contre le changement climatique en Périgord-Limousin ;**
- AXE V : Renforcer l'identité et les liens sociaux en Périgord-Limousin.

Le développement du projet éolien des Monts de Chalus répond à l'axe III en utilisant le vent disponible en altitude pour produire l'électricité nécessaire au sein du PNR et bien entendu à l'axe IV. Il s'y conforme plus précisément en respectant **l'orientation n° 11** qui découle de cet axe à savoir **Développer les énergies renouvelables** et la sous-mesure n°38 : **Développer la production d'électricité renouvelable**.

La mesure 38 rappelle notamment cet élément : « **La production d'électricité renouvelable est actuellement très faible sur le territoire du Parc, puisqu'elle couvre seulement 0,3 % de la consommation d'électricité du Parc. Elle est essentiellement assurée par quatre microcentrales hydroélectriques privées** ».

La production d'énergies renouvelables locales pour couvrir la consommation des habitants constitue un des nombreux défis à relever pour le PNR Périgord Limousin.

**Le PNR Périgord Limousin vise à moyen terme à être un territoire à énergie positive (TEPOS)<sup>26</sup>** ce qui implique de développer des moyens de produire son électricité pour couvrir *a minima* ses propres

---

<sup>25</sup> Arnett E., Johnson G.D., Erickson W.P. & Hein C.D. 2013(b). A synthesis of operational mitigation studies to reduce bat fatalities at wind energy facilities in North America. A report submitted to the National Renewable Energy Laboratory. Bat Conservation International. Austin, Texas, USA. 38 p.

<sup>26</sup> <http://www.pnr-perigord-limousin.fr/Le-Parc/Les-actions/Climat-Energie/Territoire-a-energie-positive-pour-la-croissance-verte>

consommations, et plus si possible. Les capacités en hydraulique étant quasiment à saturation, cela laisse comme seul choix « vert » le développement des énergies renouvelables au sein du PNR.

Le PNR se veut être une structure accompagnatrice des acteurs locaux et notamment des élus en matière de développement de projets ENR sur leur territoire. Au regard des orientations et mesures définies dans cette Charte, l'éolien n'est pas antagoniste aux objectifs du PNR Périgord Limousin. Bien au contraire, il constitue un des moyens permettant de répondre aux défis que s'est fixé ce territoire, notamment en matière de lutte contre le changement climatique et le développement/valorisation de ressources locales en matière énergétique.

Bien qu'annulé, le SRE Limousin localisait également le parc éolien des Monts de Chalus au sein d'une zone, certes à contraintes, mais favorable pour le développement de projets éoliens. La zone de développement éolien validée par la Communauté de commune Bandiat Tardoire Avenir, la commune de Saint-Mathieu et la Préfecture de Haute-Vienne le confirme également.

Il est constant que, depuis dix ans, un projet éolien est permis sur ce site tant par la ZDE, le SRE, le SRADDET et le PLU. Le PNR a, de facto, nécessairement été associé à l'élaboration de ces documents.

Au regard de ces éléments, **il apparait donc que le parc éolien des Monts des Chalus est cohérent dans le territoire et qu'il participe aux objectifs de développement durable que s'est fixé le PNR Périgord Limousin.**

Nous regrettons l'avis défavorable que le PNR a émis dans le cadre de ce projet. Son mémoire technique qui l'accompagne reste tout à fait constructif et est étonnamment moins catégorique que son avis formulé, d'autant qu'il avait été sollicité par les services de l'état, dans le cadre de l'instruction, sans donner réponse jusqu'à maintenant. La production d'un avis en phase d'enquête publique est pour le moins surprenante.

Le présent mémoire apporte par thématique les réponses concernant les sujets soulevés par la contribution du PNR Périgord-Limousin.

### **3.6 La non nécessité de déposer une demande de dérogation aux espèces protégées**

Les réponses à cette question sont d'ores et déjà présentées dans le dossier présenté dans l'étude spécifique (page 285 du PDF Pièce 4C PE Monts de Chalus – Etudes spécifiques) :

*« Dans le cadre de l'autorisation environnementale, il appartient au pétitionnaire de statuer sur la nécessité de solliciter ou non une dérogation aux interdictions d'atteinte aux espèces protégées édictées à l'article L.411-1 du Code de l'environnement<sup>27</sup>. L'application de ce texte est encadrée par une circulaire d'application de mars 2014 : Guide sur l'application de la réglementation relative aux espèces protégées pour les parcs éoliens terrestres (MINISTERE DE L'ÉCOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE, 2014). Ce texte dispose que l'octroi d'une dérogation aux interdictions d'atteinte aux espèces protégées édictées à l'article L.411-1, suivant les termes de l'article L.411-2 du Code de l'environnement, n'est nécessaire que dans la mesure où les effets du projet sont susceptibles de remettre en cause la dynamique ou le bon accomplissement du cycle écologique des populations d'espèces présentes. Ainsi, c'est au regard de cette exigence que s'envisage pour le porteur de projet la nécessité ou non de réaliser un dossier de demande de dérogation dit « dossier CNPN ». Des éléments issus de l'état initial et de la*

---

<sup>27</sup> <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000022495751/2010-07-14#:~:text=124-.l.,%2C%20q%C3%A9ologiques%2C%20min%C3%A9ralogiques%20et%20pal%C3%A9ontologiques>

*définition des mesures d'intégration environnementales, il apparaît que les impacts ont été anticipés et évités ou suffisamment réduits (suivant les termes de l'article R.122-5 du Code de l'environnement) :*

- *Avifaune et chiroptères : dérangements en phase de travaux => mise en place d'une mesure de phasage des travaux,*
- *Chiroptères : collisions en phase exploitation => mise en place d'un bridage pour les éoliennes situées dans les secteurs à risques.*
- *Flore & autre faune : impact en phase travaux => mise en place d'un balisage, mise en défends des éléments écologiques.*

*Dans ces conditions, aucun impact résiduel significatif ne subsiste sur les espèces protégées, en tant qu'il y a une absence de risque de mortalité de nature à remettre en cause le bon accomplissement et la permanence des cycles biologiques des populations d'espèces protégées et leur maintien ou leur restauration dans un état de conservation favorable. Aucune demande de dérogation aux interdictions d'atteinte aux espèces protégées n'est donc nécessaire.*

*On notera de façon subsidiaire que lorsque le projet entrera en phase d'exploitation, des mesures de suivis, conformes au Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres dans sa révision 2018, permettront d'appréhender les effets du parc sur la durée et de mettre en œuvre des mesures complémentaires en cas de besoin par le truchement d'un arrêté préfectoral complémentaire (APC) ».*

### **3.7 Le défrichement**

Le projet éolien va entraîner le défrichement de moins d'1 ha de surfaces boisées. Conformément à la réglementation en vigueur, le porteur de projet compensera cette destruction. Il était envisageable soit de s'engager sur de la replantation en local avec un facteur minimum de 1:1 soit de financer le fonds stratégique de la forêt et du bois comme le stipule l'article L.341-6 du Code forestier nouveau. Après discussion avec les services de l'état, c'est ce second schéma qui a été retenu. Cette alternative offre en effet la possibilité au département de financer des campagnes de reforestation de plus grande envergure.

Au-delà de cette compensation, des plantations directes seront prévues localement pour les chiroptères d'une part (enveloppe de 15 720 €) et pour le cadre de vie des riverains d'autre part (enveloppe de 10 000 €). Le porteur de projet a, par ailleurs, proposé une mesure d'accompagnement favorable à la biodiversité forestière par la mise en place d'îlots de vieillissement du peuplement forestier. Ces îlots permettront le maintien d'arbres dépérissant et permettront le maintien d'arbres à cavités favorables aux chiroptères et aux oiseaux, principalement. La localisation de ces îlots est suffisamment éloignée (distance supérieure à 500 m) du parc éolien pour limiter l'émergence de nouveaux impacts environnementaux et permet de favoriser la biodiversité à une échelle locale (cf Etude d'impact).

Le défrichement généré dans le cadre du projet concerne principalement la réalisation des chemins d'accès et la création des plateformes des éoliennes E3 et E4. Néanmoins, depuis le dépôt du dossier en mai 2019, la desserte de l'éolienne n° 4 a été revue, en accord avec la mairie (cf délibération prise par la mairie en 2020) et les propriétaires des terrains concernés. L'accès à l'éolienne n° 4 emprunterait alors un chemin existant ce qui réduirait le défrichement nécessaire. Le défrichement généré par le projet dans son ensemble serait alors réduit d'au moins 10 %. Ces améliorations seront soumises au service de l'état après décision préfectorale, afin de ne pas interférer sur l'instruction en cours. De plus, les travaux de défrichement auront lieu en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, ce qui permettra de limiter le dérangement de ce groupe et de la biodiversité en général.

Le défrichement généré par la création des chemins utilise en grande partie les chemins existants qui ne font pas l'objet d'un entretien particulier et qui ont été colonisés par les ligneux. Ces chemins

pourront donc être ensuite utilisés dans le cadre de travaux forestiers ou de lutte contre le risque incendie. L'impact est donc limité.

**Engagements supplémentaires :**

***1 Le porteur de projet prend l'engagement de faire tout son possible pour réduire le défrichement avec un objectif minimum de 10 % (par rapport aux 95 ares indiqués dans le dossier) soit 9,5 ares préservés.***

***2 Au-delà du démantèlement prévu conformément à la réglementation en vigueur, et au vu de l'intérêt porté par les riverains aux boisements, le porteur de projet prend l'engagement complémentaire une fois les éoliennes et leur fondation démontées, de reboiser, à la condition d'obtenir l'accord des propriétaires des terrains et à sa charge exclusive, les terrains qui auront pour les besoins du projet été déboisés (emprises des éoliennes, fondations et plateformes).***

## 4 Le projet éolien des Monts de Chalus et son insertion paysagère

### 4.1 L'étude paysagère et les photomontages

#### 4.1.1 La qualité de l'étude paysagère

Le volet paysager n'a fait l'objet d'aucune remarque de fond de la part des services de l'état (DREAL et Préfecture), ni de la MRAe, ce qui souligne bien la bonne qualité de l'étude et l'absence d'impact fort sur les éléments d'intérêt.

La qualité de l'étude paysagère est également confirmée par la contribution du PNR Périgord Limousin qui souligne notamment que :

**« Le travail réalisé par le bureau d'étude respecte les critères demandés dans une étude d'impact.**

**Globalement, le travail réalisé sur les paysages est complet : les enjeux sont travaillés depuis les contextes locaux entre les entités paysagères et les perceptions sont notifiées.**

*Le projet est remis dans son contexte paysager, d'un point de vue des unités paysagères et de chaque aire immédiate, rapprochée et éloignée. Le travail de visibilité est mené de façon complète, et les covisibilités avec les projets éoliens prises en compte.*

*A la date de l'étude d'impact, le projet sur le secteur du sud de Saint-Mathieu n'était pas connu, donc sa prise en compte impossible.*

*Il est important de noter que le bureau d'études a pris la peine d'interroger quelques habitants, et si l'échantillon est trop petit pour être significatif comme stipulé, il faut noter l'effort fait pour travailler sur l'acceptation sociale de ce projet. Sans étonnement, les réticences viennent des habitants les plus proches (2 contre).*

***Globalement, le contexte géographique, dans sa topographie, son occupation des sols, ses mosaïques agricoles et forestières engendre peu d'endroits qui rendent visible le parc éolien longtemps. Les blocs diagrammes, les photos de l'état actuel du paysage, les photomontages permettent de se rendre compte des visibilités selon différentes distances, les points de vue, les éléments patrimoniaux, les sites emblématiques, les hameaux et les routes. »***

#### 4.1.2 L'arrivée d'éoliennes dans un paysage rural

Il nous semble important de rappeler ici les éléments d'introduction de l'étude paysagère réalisée par le bureau d'étude ENCIS environnement :

*« Le paysage est vivant. Il évolue sans cesse pour de multiples raisons. La végétation grandit, perd ses feuilles, évolue par exemple d'une tourbière à une forêt (évolution naturelle). L'homme occupe la quasi-totalité des espaces - les espaces vierges de toutes actions humaines sont rares dans nos contrées - et coupe les arbres, les plante, construit des routes, des maisons, transforme une prairie humide en champ de maïs, etc. L'idée qu'il faudrait conserver tel qu'il est le paysage, lorsqu'il est jugé de qualité, est un argument de protection récurrent. Ce mode de gestion en*

*statu quo du paysage signifie qu'il faudrait maintenir le type d'activité humaine qui génère ce paysage, sans tenir compte de l'évolution de nos sociétés. Cette conservation se heurte donc à une réalité économique et sociétale. Par exemple, en région Limousin les éleveurs de mouton ne font plus pâturer des troupeaux entiers sur le plateau de Millevaches car ce n'est plus viable économiquement. Cette conservation se heurte également à la nature, qui évolue et change quelle que soit l'intervention humaine. Cette vision de la conservation peut dans certains cas s'apparenter plutôt à du conservatisme.*

*Une autre vision de la gestion des paysages vise à identifier les caractères principaux d'un paysage, ce qui lui donne du sens, ou ce que nous voudrions y retrouver. L'activité humaine, même inédite, comme un parc éolien, peut devenir un facteur de remise en valeur de ces caractères principaux, ou tout au moins être adapté au territoire pour « coller » aux pratiques, et ainsi s'y insérer sans s'y superposer. Ce travail sémantique, s'il aboutit, permet d'augmenter l'acceptabilité du projet.*

*Pour conclure, cet extrait de l'étude sur les indicateurs sociaux du paysage, reprise dans le guide de l'étude d'impact permet de comprendre cette complexité à étudier un objet en constante évolution : « Le paysage renvoie implicitement à la notion de protection donc à une idée de contrainte, et dans le même temps, le paysage est le produit de l'activité humaine. On est donc en présence d'une opposition inhérente au paysage entre le nécessaire développement qui transforme le paysage et le respect du paysage existant qui va à l'encontre du développement ».*

#### **4.1.3 Remarques sur les photomontages**

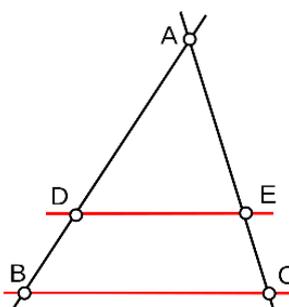
Plusieurs observations mettent en avant des erreurs dans les photomontages produits dans le dossier.

Rappelons que la réalisation d'un photomontage répond aux attentes du Guide de l'étude d'impact pour les projets éoliens terrestres. Leur réalisation, tout comme leur lecture (se positionner par exemple à 35 cm du photomontage – cf Carnet de photomontages) doit se faire selon un protocole très précis qu'il convient de respecter.

Précisons également que ces éléments ont été vérifiés et validés par l'administration et les services de l'état (cf partie précédente 4.1.1) et qu'ils ont permis de conclure à la recevabilité du dossier.

A titre d'exemple, une observation faisait état d'une erreur sur le photomontage n° 32.

Pour vérifier si les dimensions présentes sur un photomontage sont correctes, il suffit d'appliquer le théorème de Thalès qui précise que :



$$AD / AB = AE / AC = DE / BC$$

où :

- A correspond à l'œil de l'observateur, soit le lieu de prise de la photographie ;
- AD correspond à la distance où il faut positionner le photomontage par rapport à l'œil soit 35 cm ;
- AB correspond à la distance entre l'observateur et le mât de l'éolienne ;
- DE correspond la hauteur relative sur le photomontage de l'objet que l'on cherche à vérifier (mât de l'éolienne par exemple) ;
- BC est la hauteur réelle de l'objet que l'on cherche à calculer ;

Ainsi, sur le photomontage n° 32 :

- La distance AB est égale à 539 m
- La distance BC est égale à 114 m (hauteur du mât d'une éolienne Nordex N131)

On obtient donc  $DE = AD \times BC / AB = 0,35 \times 114 / 539 = 0,074$

La hauteur du mât de l'éolienne sur le photomontage doit donc être égale à 7,4 cm.

**Le photomontage présente bien cette dimension de mât.**

**Il est possible de procéder de la même manière sur l'ensemble des photomontages pour garantir leur exactitude.**

## **4.2 Le projet éolien et l'habitat dans le périmètre immédiat**

### **4.2.1 Un projet éolien en accord avec la réglementation**

La distance des éoliennes aux premières habitations est fixée par l'article L.533-1 du Code de l'environnement qui dispose :

*« Les installations terrestres de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent dont la hauteur des mâts dépasse 50 mètres sont soumises à autorisation au titre de l'article L. 511-2, au plus tard un an à compter de la date de publication de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 précitée. La délivrance de l'autorisation d'exploiter est subordonnée au respect d'une distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, les immeubles habités et les zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur à la date de publication de la même loi, appréciée au regard de l'étude d'impact prévue à l'article L. 122-1. Elle est au minimum fixée à 500 mètres. L'autorisation d'exploiter tient compte des parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne définies par le schéma régional éolien mentionné au 3° du I de l'article L. 222-1, si ce schéma existe. »*

Le tableau des distances des éoliennes aux premières habitations précise ainsi :

Tableau 3 : La distance des éoliennes aux habitations les plus proches

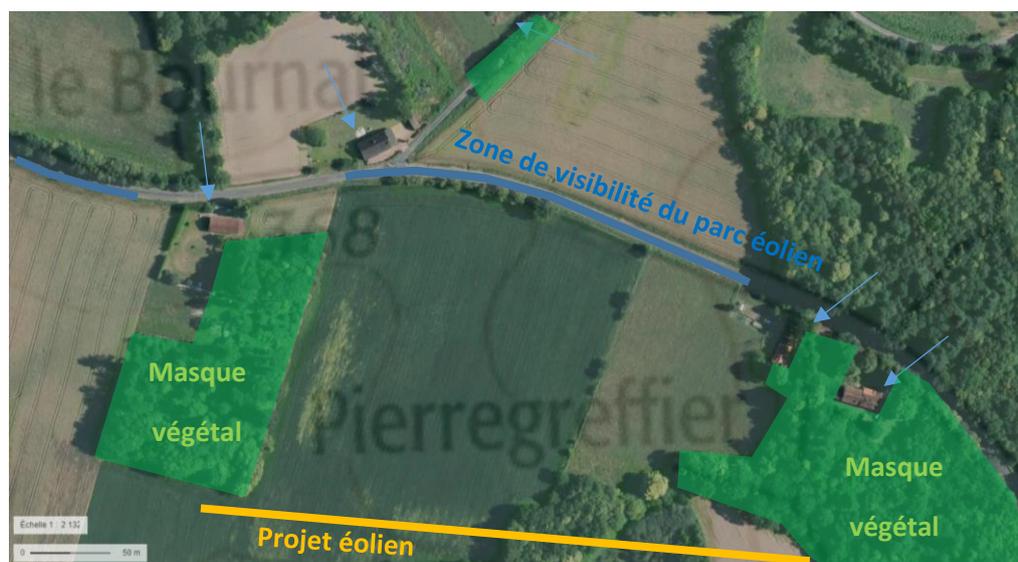
Éolienne	Habitation la plus proche	Commune	Distance à l'éolienne la plus proche
E1	Hameau de Fonsoumagne	Saint-Mathieu	570 m
E2	Lieu-dit Pierregreffier	Saint-Mathieu	560 m
E3	Hameau de Fonsoumagne	Saint-Mathieu	580 m
E4	Lieu-dit Le Semelier	Saint-Mathieu	560 m

La réglementation est donc bien respectée.

Par ailleurs plusieurs observations évoquent, au-delà de cette distance trop faible entre les éoliennes et les premières habitations, un niveau d'impact visuel important. Voici le détail de ces impacts visuels, hameau par hameau.

#### 4.2.2 Les hameaux du Bournat et de Pierregreffier

Les hameaux du Bournat (trois habitations) et de Pierregreffier (deux habitations) sont situés au nord-est du projet des Monts de Chalus.



A l'exception d'une maison située au centre du lieu-dit du Bournat sur le plan ci-dessus, on observe une très forte présence des boisements autour des autres habitations, rendant les vues du parc éolien depuis ces dernières presque impossibles.

L'étude d'impact a bien révélé un impact fort depuis l'axe de circulation (cf Carnet de photomontage) mais l'analyse maison par maison permet de relativiser cet impact, même à une distance proche de 600 m de la première éolienne. Des plantations en face de la maison la plus concernée seront proposées aux propriétaires dans le cadre de la mesure de plantations paysagères à vocation paysagère.

### 4.2.3 Le hameau du Semelier

Le hameau du Semelier (une habitation) est situé à l'est du projet des Monts de Chalus.



Carte 124 : Vue aérienne du lieu-dit le Semelier



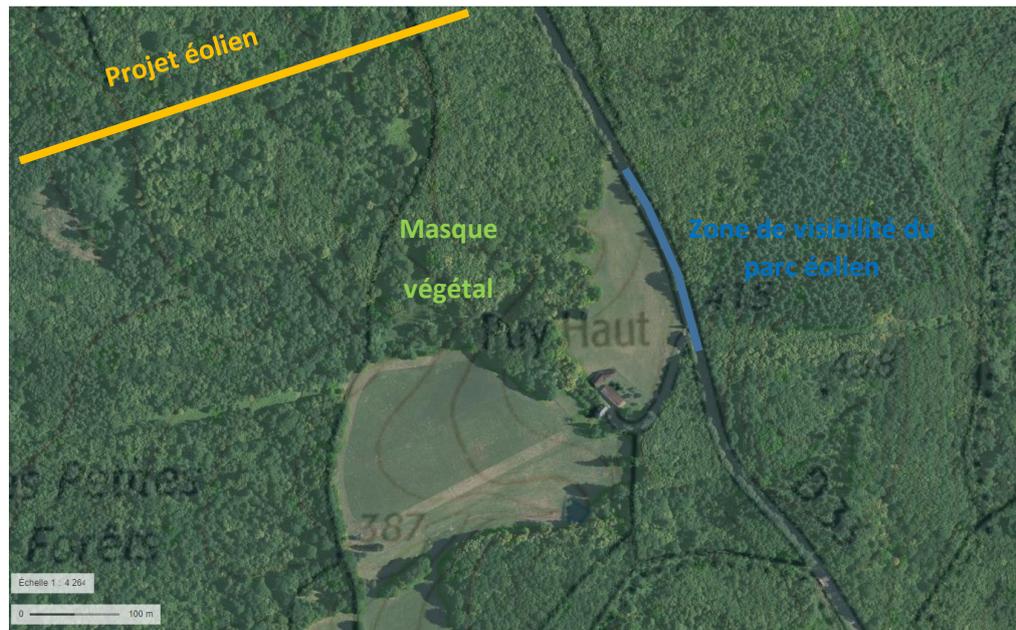
Carte 125 : Extrait de la carte ZIV de l'étude paysagère

**Au même titre que les hameaux précédents, le hameau du Semelier est certes situé à moins de 600 m de l'éolienne E4, mais il est totalement entouré de boisement rendant toute vue des éoliennes impossibles. La carte de ZIV ci-dessus le confirme bien.**

### 4.2.4 Le hameau de Puy Haut

Le hameau de Puy Haut (une habitation) est situé au sud-est du projet des Monts de Chalus.

Si le photomontage réalisé depuis la départementale a amené à caractériser l'impact de fort depuis le lieu de prise de vue à cause de l'ouverture du champ de vision par la clairière, on observe que la maison est directement entourée au nord-ouest par des boisements denses rendant les vues directes impossibles.

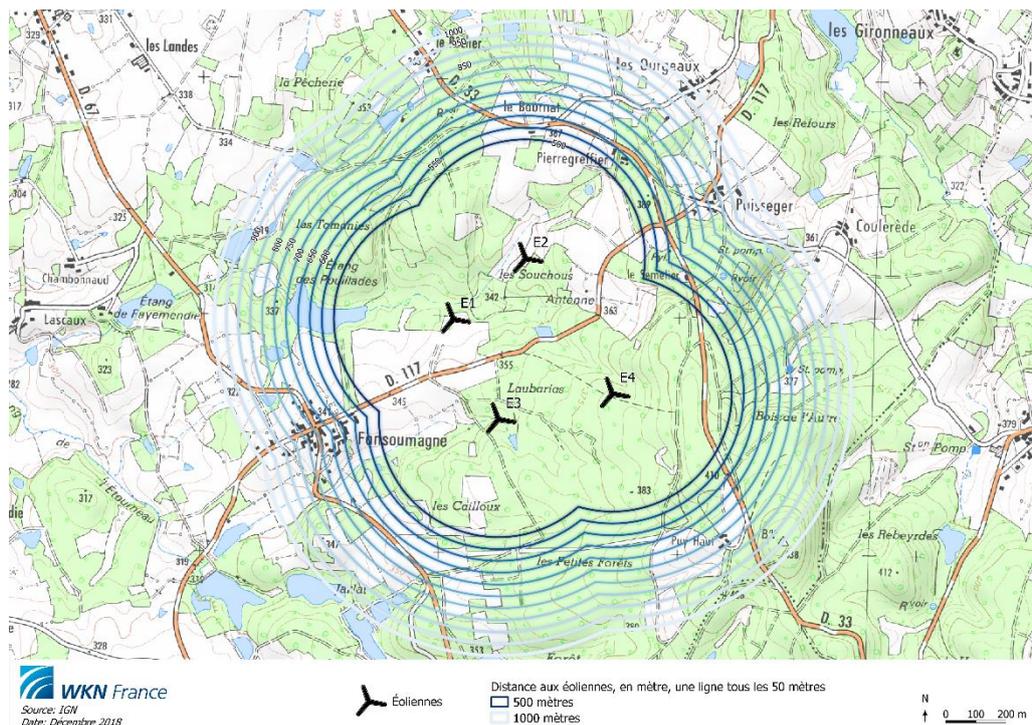


**Au même titre que les hameaux précédents, bien que situé à moins de 600 m de l'éolienne E4, l'habitat situé au lieu-dit Puy Haut est totalement entouré de boisement rendant toute vue des éoliennes impossibles. La carte de la ZIV le confirme bien.**

#### **4.2.5 Le hameau de Fonsoumagne**

Contrairement aux hameaux précédents, composés d'une ou deux habitations, celui de Fonsoumagne, situé à l'ouest du projet, est plus conséquent. Il est occupé en effet par une trentaine d'habitations, dont certaines sont des maisons secondaires occupées seulement une partie de l'année.

Le contexte urbanisé a son importance car si les premiers bâtiments, (qui appartiennent au domaine du Vieux Logis) qui semblent être des granges (cf observation des propriétaires), sont à 570 m de la première éolienne (E1), la maison principale est située à 610 m. Les habitations suivantes sont, en allant vers l'ouest, de plus en plus éloignées des éoliennes comme la carte ci-dessous le précise :



On observe ainsi de manière estimative les résultats suivants :

Distance des éoliennes	Nombre d'habitations
Inférieure à 550 m	Aucune
Entre 550 et 600 m	2 bâtiments (granges) qui composent le Vieux Logis
Entre 600 et 650 m	3 habitations (dont le Vieux Logis)
Entre 650 et 700 m	6 habitations
Entre 700 et 750 m	10 habitations
Entre 750 et 800 m	6 habitations
Entre 800 et 850 m	2 habitations
Entre 850 et 900 m	1 habitation
Entre 900 et 950m	1 habitation
Entre 950 et 1000 m	1 habitation

Ainsi, en considérant les granges du Vieux Logis comme n'étant pas des bâtiments à usage d'habitation, on observe aucune habitation à moins de 600 m depuis le hameau de Fonsoumagne. 3 habitations sont situées entre 600 et 650m et 9 habitations sont situées à moins de 700 m. On note également qu'une dizaine d'habitations est située à une distance supérieure à 750 m.

Contrairement à ce qui a été noté lors de l'enquête publique, toutes les habitations de Fonsoumagne ne sont donc pas à une distance de 570 m du projet éolien

Par ailleurs, comme l'étude paysagère l'a montré pour l'ensemble du territoire, celui-ci est vallonné et très boisé. Ainsi, il est particulièrement important de remettre le hameau de Fonsoumagne dans son contexte boisé.

Ainsi la vue satellite ci-dessous montre la forte présence de boisement sur la partie est du hameau :



De fait, au même titre que les hameaux étudiés précédemment, on constate que les maisons les plus proches (moins de 750 m des éoliennes) sont pour la plupart entourées de boisements denses et de hauteur importante ne rendant pas ou peu possible les vues directes vers le projet éolien.

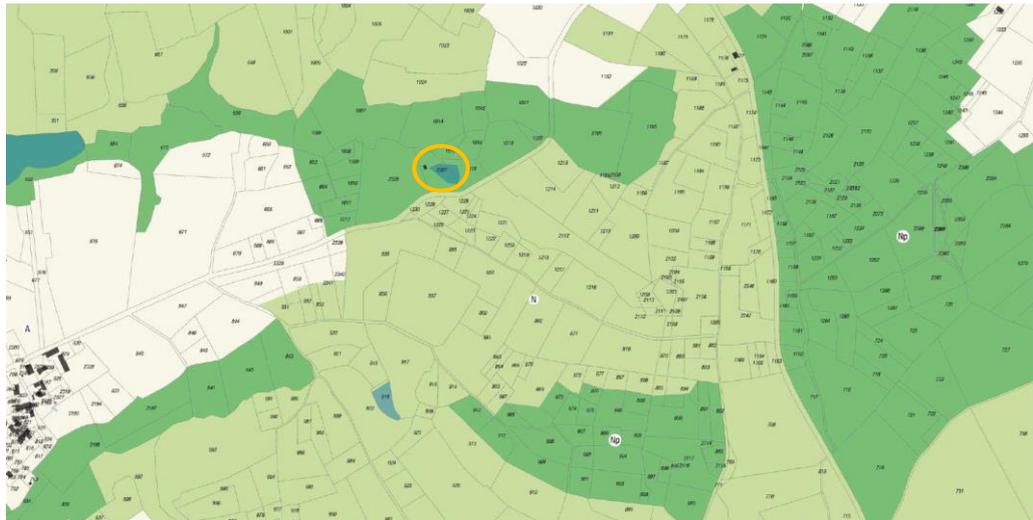
Si l'impact global du projet sur le hameau a été qualifié de fort, il convient de le relativiser car il n'est pas homogène sur l'ensemble du hameau. 11 habitations, les plus à l'ouest, sont situées entre 750 et 950 m des premières éoliennes. Quant aux 19 habitations les plus à l'est, rares seront celles qui auront des vues directes sur les éoliennes du projet.

Rappelons que l'étude d'impact a d'ores et déjà prévu de consacrer un budget non négligeable de 10 000 € en aménagements paysagers pour ces habitations depuis lesquelles des vues sur les éoliennes seront réelles, afin de créer ou compléter les masques végétaux existants.

#### **4.2.6 Les Souchons, un lieu d'habitation à prendre en considération pour la règle des « 500 m » ?**

Deux contributions de l'enquête publique ont indiqué la présence d'un bâtiment sur les parcelles cadastrées section D 1018 et 2327, localisées au milieu du site du projet éolien. Selon eux, la présence d'une habitation est de nature à remettre en cause la faisabilité du projet éolien car étant en opposition avec la règle des 500 m (cf. partie précédente).

Du point de vue de l'urbanisme, les parcelles citées précédemment (cf rond orange sur la cartographie suivante) se trouvent en zone Np, pour Naturelle Protégée, du Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur.



Extrait du règlement graphique du PLU en vigueur

Le règlement écrit du Plan Local d'Urbanisme précise les destinations autorisées sous limitation et interdites sur ce zonage.

## 6.4- Zone Np

**Caractéristiques de la zone Np**  
(Présentation non-opposable)

**Np**

La zone Np couvre les zones naturelles et forestières présentant un enjeu important pour la qualité environnementale, écologique et/ou paysagère du territoire communal.

Elle concerne notamment les continuités écologiques (les trames vertes et bleues), ainsi que certains milieux sensibles comme les zones humides, les périmètres de protection de captage en eau potable, les périmètres de protection environnementaux, etc.

Le règlement applicable à la zone Np garantit l'inconstructibilité de ces espaces dans le but de contribuer à la protection de ces milieux naturels à fort enjeux environnementaux.

**CHAPITRE 1 : DESTINATION DES CONSTRUCTIONS ET USAGES DES SOLS**

**Interdiction d'usages, d'affectations des sols, des constructions et des activités**

- Les constructions de toutes destinations sont interdites.

**Limitations d'usages, d'affectations des sols, des constructions et des activités**

- Les installations et aménagements, sans constructions, d'activités de loisirs ou de sport ayant trait à la nature (cheminements piétonniers et cyclables, mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, postes d'observation de la faune, etc.), ne portant pas atteinte aux milieux naturels environnants.

TABEAU DE SYNTHÈSE DES DESTINATIONS INTERDITES OU SOUMISES À CONDITION	Np
<b>Exploitation agricole et forestière</b>	
Exploitation agricole	
Exploitation forestière	
<b>Habitation</b>	
Logement	
Hébergement	
<b>Commerce et activité de service</b>	
Artisanat et commerce de détail	
Restauration	
Commerce de gros	
Activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle	
Hébergement hôtelier et touristique	
Cinéma	
<b>Équipements d'intérêt collectif et services publics</b>	
Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés	
Locaux techniques et industriels des administrations publiques ou assimilés	
Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale	
Salles d'art et de spectacles	
Équipements sportifs	
Autres équipements recevant du public	
<b>Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire</b>	
Industrie	
Entrepôt	
Bureau	
Centre de congrès et d'exposition	

Destination autorisée    **ASC** : Actes sous conditions  
 Destination interdite    **AE** : Aménagements et extensions uniquement

Extrait du règlement écrit du PLU en vigueur

Ce règlement du PLU précise bien que « **les constructions de toutes destinations sont interdites** » et que « **le règlement applicable à la zone Np garantit l'inconstructibilité de ces espaces dans le but de contribuer à la protection de ces milieux naturels à fort enjeux environnementaux** ».

**Il n'est donc pas possible de bâtir quoique ce soit sur ces parcelles.**

Il convient donc ensuite de savoir si le bâtiment bâti visible sur le règlement graphique PLU et le cadastre peut être caractérisé comme étant à usage d'habitation.

Le lexique du règlement écrit du PLU vient nous donner des indications très précises sur ce qu'est une construction à usage d'habitation : « [elle] recouvre les constructions destinées au logement principal, secondaire ou occasionnel des ménages » et « notamment les maisons individuelles et les immeubles collectifs. ». Il s'agit également de l'hébergement qui « recouvre les constructions destinées à l'hébergement dans des résidences ou foyers avec services. »

Il apparait clairement que les bâtis visés par les contributions ne sont pas des constructions à usage d'habitation.

Par ailleurs, les éléments donnés par les contributeurs eux-mêmes (cf annonce sur le site de LEGGETT Immobilier) indiquent bien que le bâti précisé sur les documents précités (PLU et cadastre) correspond à **un hangar qui ne peut nullement être caractérisé comme étant à usage d'habitation.**



Cela est d'ailleurs confirmé par la mairie de Saint-Mathieu qui précise :

- qu'aucune taxe d'habitation n'est payée par les propriétaires ;
- qu'une taxe foncière a été payée ces dernières années **pour du foncier non bâti** ;

**Il n'est donc pas possible de caractériser le bâti présent sur le PLU et le cadastre comme une construction à usage d'habitation.**

Enfin, contrairement aux déclarations des contributeurs, la commune a confirmé que le propriétaire n'a aucun accord de la commune pour habiter sur ces parcelles.

Le raccord à l'eau de ville, la présence d'une boîte aux lettres ou encore la présence d'une fosse septique ont été autorisés pour un usage récréatif de cet espace, nullement pour un usage d'habitation.

Enfin, la présence d'un mobil-home ou d'une caravane, simplement posés et n'ayant pas fait l'objet d'une demande d'autorisation au titre de l'urbanisme (qui n'aurait pas été accepté au regard du PLU) ne peut, au sens de la loi, être considéré comme une construction à usage d'habitation.

**L'argument utilisé est donc erroné et il n'y a, règlementairement parlant, aucune construction à usage d'habitation, d'immeubles habités et de zones destinées à l'habitation définies dans les documents d'urbanisme en vigueur, présente au sein du site du projet éolien. Dès lors, il n'y a donc pas lieu de tenir compte de ces éléments pour l'application de la règle des 500 m.**

### 4.3 Le château de Cromières

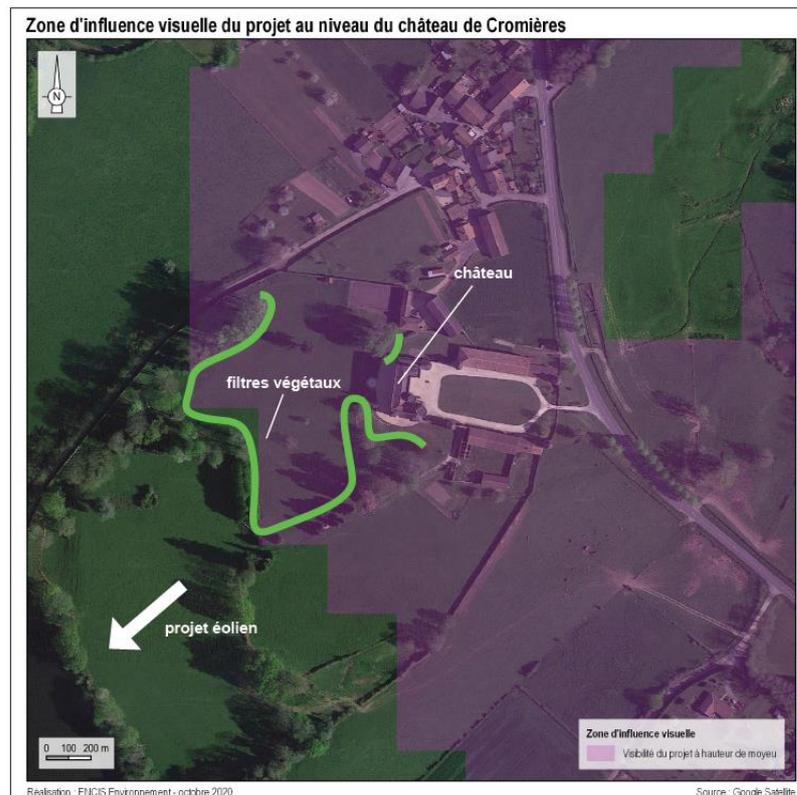
Le château de Cromières se situe sur la commune de Cussac, à 4 km de l'éolienne la plus proche.

La Zone d'Influence Visuelle (ZIV) du projet met en évidence des visibilitées théoriques possibles (éoliennes à hauteur de moyeu) depuis le château de Cromières et ses abords. Le calcul de cette ZIV a été réalisé en prenant en compte uniquement le relief. Celle-ci ne prend donc pas en compte les arbres situés à proximité immédiate du monument, ainsi que les boisements de la Forêt de Cromières (cf éléments graphiques ci-dessous), qui créent des effets de filtre et de masque.

**A noter que la façade principale du monument est orientée vers l'est. Elle ne fait donc pas face au projet éolien qui est situé à l'ouest (cf. carte ci-dessous).**



Photographie 1 : Vue sur le château de Cromières depuis la D699



Carte 1 : Zone d'influence visuelle du projet au niveau du château de Cromières

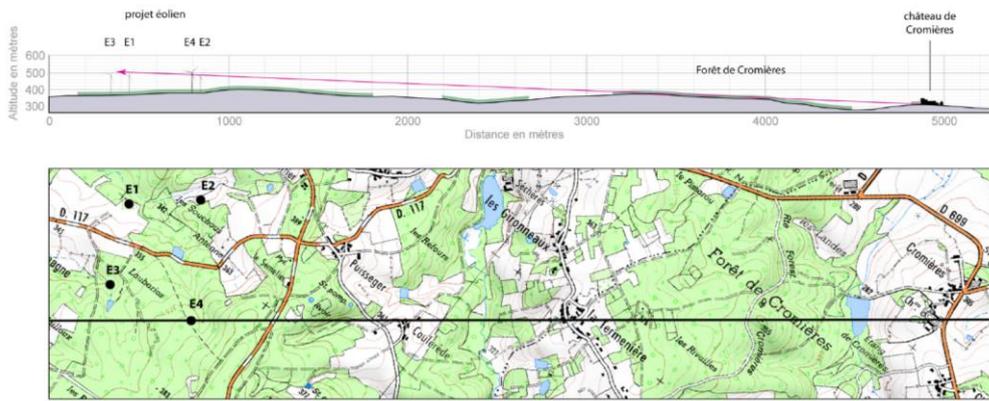


Figure 1 - Coupe entre le projet éolien et le château de Cromières

Le rapport altitude / distance est de 1/1. Cette coupe topographique ne prend pas en compte l'occupation du sol (boisements, haies, bâti, etc.), susceptible de réduire le cône de visibilité.

Cette coupe topographique illustre une visibilité théorique du projet éolien à hauteur de moyeu pour E2 et E4 ou au niveau des pales pour E1 et E3 depuis le château, en l'absence de tout écran végétal, notamment la Forêt de Cromières.

Le photomontage suivant illustre une vue sur le projet éolien depuis la route D 699, à environ 100 m de l'entrée du château. Ce point de vue se trouve à une altitude similaire à celle du château et illustre donc la vue que l'on pourra avoir depuis ce dernier (si l'on occulte la présence de filtres boisés proches).

Il s'agit du seul point de vue identifié depuis lequel le projet apparaît en covisibilité avec le château. Depuis les environs de ce dernier, le contexte de boisements et de haies ne permet en effet pas de percevoir le projet.

#### Prise de vue depuis la D699, au sud du château de Cromières (MH)

Enjeux : Relations avec le patrimoine et le tourisme

Cette vue est située au niveau de la D699, à proximité immédiate du château, que l'on aperçoit sur la droite du panorama. La prise de vue a été réalisée en hiver, donc en l'absence de feuillage. La forêt de Cromières à l'arrière-plan est toutefois constituée en majorité de résineux. Le projet éolien est très peu perceptible, seules des portions de pale d'E4 et d'E2 émergent au-dessus des boisements. Il est à noter que le photomontage a été réalisé avec les pales à la verticale afin de simuler l'impact maximal. Pour que les éoliennes soient plus visibles, il faudrait qu'une grande partie de la Forêt de Cromières (dans sa largeur) soit coupée. E4 et E2 seraient alors perceptibles à hauteur de moyeu, et seule l'extrémité des pales d'E3 et E1 pourrait être aperçue. L'impact est très faible.

Vue panoramique avec esquisse (angle de vue 78,8°)

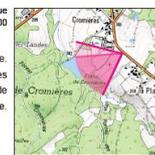


Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 60°)



Le photomontage doit être observé à une distance de 35 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)

Localisation de la prise de vue  
Fond IGN 1 / 25 000



Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 631044 / 6514725  
Date et heure de la prise de vue : 15/03/2017 à 09:59  
Focale : 52 mm, équivalent 24 x 36  
Azimut / vue réelle : 235,8°  
Angle visuel du parc : 0,2°  
Éolienne la plus proche : E4, à 4 196 m

L'analyse réalisée par le bureau d'étude met bien avant un enjeu fort, qui caractérise l'importance patrimonial du bâtiment en lui-même, mais également un impact faible, avec ou en l'absence des boisements de la forêt de Cromières, car seuls des bouts de pales seront perceptibles juste au-dessus de la canopée.

#### **4.4 Le Vieux Logis**

Plusieurs commentaires évoquent la présence du Vieux Logis à Fonsoumagne pour s'opposer au projet.

Avant tout, rappelons que le Vieux Logis est bien évoqué dans l'étude paysagère et l'étude d'impact sur l'environnement (cf page 107 de l'étude paysagère).

Le dossier rappelle que cette habitation ne possède aucun classement au titre des monuments historiques. A ce titre, une analyse approfondie n'a pas été jugée nécessaire par le bureau d'étude. Cet élément n'a d'ailleurs pas été contredit durant l'instruction par les services de l'état ou la MRAe.

Une demande de classement paraît avoir été faite en 2020 (cf observation sur le registre dématérialisé) pour laquelle aucun retour ne semble avoir été donné. Qui plus est, cette demande a été déposée en connaissance de l'existence du projet éolien (ce dernier étant en développement depuis plus de 10 ans et ayant été déposé auprès de l'administration en mai 2019).

De nombreux bâtiments historiques sont présents sur le territoire et l'étude paysagère se focalise avant tout sur les lieux emblématiques que sont par exemple les monuments historiques ou les sites classés et inscrits. En l'occurrence, le Vieux Logis n'entre dans aucune de ces caractéristiques.

Par ailleurs, le Vieux Logis est entouré d'arbres et de boisements (cf partie précédente) qui réduisent fortement les vues directes vers le parc éolien.

Enfin, certains commentaires mettent en avant le caractère touristique et ouvert au public du Vieux Logis. Cependant, aucun élément en notre possession, ni identifié pendant les études ni même après vérification pendant l'enquête publique, ne permet de confirmer le caractère touristique du Vieux Logis. Concernant les rassemblements évoqués, ils semblent être des rassemblements privés. En effet, aucun site internet ne permet la réservation du Vieux Logis. En l'état actuel de nos connaissances, il ne s'agit pas d'un lieu d'hébergement touristique.

## **5 Le projet éolien des Monts de Chalus et l'impact sonore**

### **5.1 L'étude acoustique du projet des Monts de Chalus, une étude réglementaire de qualité**

Rappelons qu'une campagne de mesures d'une durée d'un mois a été réalisée afin de mesurer le bruit ambiant autour de la zone de projet (cf Etude d'impact).

Le parc éolien a ainsi pu être modélisé afin de vérifier si des émergences supérieures aux seuils réglementaires (qui autorise une émergence maximum de +3dB de nuit et de +5dB de jour – cf arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent) étaient constatées pour certaines directions et vitesses de vent.

Un plan de fonctionnement des éoliennes a alors été mis en place afin de veiller à ce que le parc éolien respecte en toutes conditions la réglementation en vigueur.

Conformément à la réglementation française, l'exploitant du parc réalisera une campagne de mesure de réception acoustique dans l'année suivant la mise en service, qui pourra donner lieu à une actualisation du plan de bridage (plan de fonctionnement) si cela s'avère nécessaire.

La réalisation d'une campagne de mesures acoustiques après la mise en service du parc éolien est en effet une obligation réglementaire afin de s'assurer que le parc respecte les seuils acoustiques relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement. Cette campagne sera conforme à l'article 26 de l'arrêté du 26 août 2011 et dans le respect de la norme NF 31-114, lorsque celle-ci aura été arrêtée.

Plusieurs contributions ont mis en doute la qualité de l'étude acoustique en raison du fait qu'une seule campagne d'enregistrement aurait été réalisée en été, c'est-à-dire en période végétative.

Il convient de rappeler qu'aucune obligation réglementaire impose au porteur de projet la réaliser deux campagnes acoustiques. La période de mesurage est définie par l'acousticien, qui garantit la représentativité de l'étude qu'il réalise. Il est le garant d'une étude de qualité et conforme à la réglementation. Elle n'a, qui plus est, pas été remise en cause par les services de l'état. Cette dernière est parfaitement réglementaire.

Enfin, concernant le caractère non-végétatif évoqué, les photographies prises par l'acousticien lors de l'installation des sonomètres pour la campagne acoustique présentées en page 52 de l'étude d'impact sur l'environnement, montrent bien l'absence de feuilles au niveau des arbres présents. L'apparition tardive des feuilles en 2017 permet de préciser que la campagne acoustique réalisée s'est bien déroulée dans un contexte non végétatif, caractéristique de l'hiver et non de l'été.

La saison de l'hiver étant maximisante pour l'acoustique, l'étude acoustique réalisée est donc bien maximisante pour le projet. A partir de ces éléments, il n'a pas été nécessaire de réaliser une seconde campagne acoustique.

Rappelons par ailleurs qu'une étude acoustique post-construction sera bien réalisée dans l'année qui suit la mise en service du parc éolien afin d'adapter si nécessaire le plan de bridage établi et dans le but de respecter les seuils d'émergences réglementaires. Il s'agit d'un engagement ferme du porteur de projet à cette exigence réglementaire.

Les éoliennes qui seront installées à Saint-Mathieu bénéficieront de technologies de dernière génération, qui offrent des performances sonores en très nette amélioration par rapport aux éoliennes d'anciennes générations.

Enfin, **rappelons que si le projet éolien des Monts de Chalus engendrait des nuisances sonores pendant l'exploitation, quiconque aurait bien entendu tout pouvoir d'en informer l'exploitant du parc mais également l'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement à la DREAL ainsi que le Préfet du Département afin que soit procédé à une nouvelle campagne de mesure et, si confirmé par cette dernière, la définition et l'application d'un plan de bridage des éoliennes plus conséquent.**

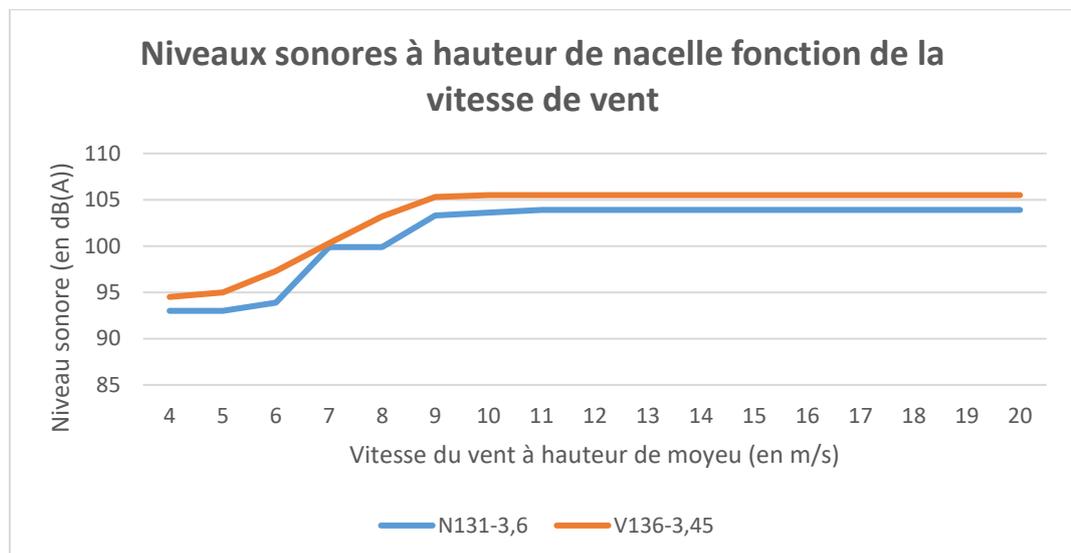
## 5.2 Le parc éolien de Maisonnais

Il convient de rappeler avant tout que WKN France a bien été le développeur du projet éolien de Maisonnais (d'ailleurs issu du même appel à projet de la Communauté de commune Bandiat Tardoire Avenir que celui de Saint-Mathieu) mais seulement jusqu'à l'obtention des autorisations administratives. Le projet a en effet été cédé en 2019 et c'est la société Energie Team qui a été retenue pour préparer et assurer la construction et l'exploitation du parc éolien.

Conformément au souhait de la municipalité de Maisonnais-sur-Tardoire, la société Energie Team a modifié, avant construction, la forme finale du projet (nombre et modèle des éoliennes). Initialement, le projet prévoyait trois éoliennes Vestas V100, ayant un diamètre balayé par les pales de 100 mètres et une hauteur en bout de pale de 150 m. Finalement ce sont deux éoliennes Vestas V136, ayant un diamètre balayé par les pales de 136 m, qui ont été autorisées par la Préfecture et qui ont été construites.

Il convient de noter que :

- Les éoliennes installées à Maisonnais ont un rotor plus important de 136 mètres contre 132 mètres au maximum pour celles de Saint-Mathieu ;
- Elles sont également plus basses, donc plus proche du sol, avec une hauteur de moyeu de 98 m au lieu de 114 m pour le projet de Saint-Mathieu ;
- Enfin, les éoliennes retenues à Maisonnais-sur-Tardoire sont plus bruyantes. Parmi les éoliennes étudiées à Saint-Mathieu, celle pressentie à ce stade, à savoir la Nordex N131, est l'une des moins bruyantes dans ce gabarit. Elle est en moyenne 2 dB(A) moins bruyante sur l'ensemble de l'échelle de vent que celles installées à Maisonnais (cf graphique ci-dessous) ;



## **6 Éléments techniques et questions générales**

### **6.1 Des éoliennes recyclables à près de 90 %**

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, la plupart de 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 recyclables** <sup>28</sup>.

Les 10 % restants sont essentiellement constitués des pales qui sont fabriquées à partir de matériaux composites. Aujourd'hui, en France, d'après une étude de l'ADEME, les pales sont quasiment entièrement valorisées de façon thermique, même s'il n'y a pas de technique spécifique arrêtée.

Plusieurs projets sont en cours pour tendre vers une recyclabilité totale des pales :

- projet Effiwind initié par l'ADEME et le Conseil régional d'Aquitaine, il étudie, avec des acteurs notables de la filière, des matériaux innovants pour les pales.
- projet de recherche DreamWind (Designing Recyclable Advanced Materials for Wind Energy) mené par le turbinier Vestas qui vise à développer de nouveaux matériaux composites durables pour les pales.
- projet Zebra initié par l'Institut de recherche technologique (IRT) Jules Verne qui vise de concevoir une pale recyclable à 100 %

### **6.2 L'absence de terres rares dans les éoliennes du projet des Monts de Chalus**

Contrairement à ce que sous-entend leur nom, les métaux rares, aussi appelés terres rares, sont assez répandus dans la croûte terrestre.

Rappelons par ailleurs que ces matériaux se retrouvent dans tous les outils technologiques du quotidien : appareils électroménagers, technologiques ou industriels (téléphone portable, ordinateur portable, télévision LCD, voiture, etc).

La filière éolienne de France a pris conscience des problématiques liées à ces matières premières il y a de nombreuses années maintenant et notamment les constructeurs d'éoliennes. Pour rappel, ces métaux sont principalement utilisés pour les aimants du rotor des éoliennes à entraînement direct, conception principalement réservée aux éoliennes en mer.

Cette prise de conscience couplée à des améliorations technologiques ont porté leur fruit puisque **94 % des éoliennes du parc terrestre installé en France ne contient aucune terre rare** <sup>29</sup>.

**Les différents modèles d'éoliennes étudiés aujourd'hui pour le projet éolien des Monts de Chalus (tels que la Nordex N131 ou la Siemens Gamesa SG 132) sont bien exempts de terre rare.**

---

<sup>28</sup> <https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015-rapport.pdf>

<sup>29</sup> [https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis\\_technique\\_terres-rares-energies-renouvelables-et-stockage-denergie-2020.pdf](https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis_technique_terres-rares-energies-renouvelables-et-stockage-denergie-2020.pdf)

## **6.3 L'absence d'impact des éoliennes sur la santé**

### **6.3.1 Sur la santé humaine**

Contrairement à ce qu'affirment certaines contributions, il n'a, à ce jour, été révélé aucun problème sanitaire lié à l'éolien, sachant que les premiers parcs ont été installés en France il y a plus de 20 ans.

Les dernières études de l'Académie de médecine <sup>30</sup> et de l'ANSES <sup>31</sup> (Agence Nationale de Sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) ont confirmé l'absence de pathologies induites par l'éolien terrestre.

L'Académie de médecine conclut que le rôle des infrasons peut être raisonnablement mis hors de cause au vu des données physiques, expérimentales et physiologiques mentionnées dans l'étude.

Son rapport souligne que le ressenti de « nuisances » dues aux éoliennes relèvent essentiellement d'un effet nocebo et de la subjectivité des personnes : « la crainte de la nuisance sonore serait plus pathogène que la nuisance elle-même » (page 11).

Elle précise également que « cette intensité [du bruit éolien] est relativement faible, restant souvent très en-deçà de celles de la vie courante » (...) « les plaintes ne semblent pas directement corrélées » (page 13).

Enfin l'Académie nationale de médecine ajoute que « l'éolien terrestre présente indubitablement des effets positifs sur la pollution de l'air et donc sur certaines maladies (asthme, BPCO, cancers, maladies cardio-vasculaires) » (page 18).

Quant à l'ANSES, elle conclut de son côté « qu'aucun mécanisme physiologique n'est directement relié à une exposition spécifique générés par les bruits ou les vibrations des éoliennes. Les études expérimentales concernant les infrasons et basses fréquences sonores sont peu nombreuses et ne soutiennent pas l'hypothèse de l'existence d'un effet. »

### **6.3.2 Sur la santé des élevages**

Certaines contributions argumentent leur propos en faisant référence au parc éolien des Quatre Seigneurs, situé sur les communes d'Abbaretz, Nozay, Saffré et Puceul en Loire Atlantique (44) où deux exploitations agricoles ont constaté en 2013 une baisse de production laitière et une mortalité importante, quelques mois après la construction et la mise en exploitation du parc éolien.

Très rapidement après ces constatations, le parc éolien a été incriminé et des interventions du Groupement Permanent pour la Sécurité Electrique (GPSE) ont eu lieu. Elles ont conclu à une **concomitance temporelle entre les premiers travaux du parc et l'émergence de problèmes au sein des élevages, sans pouvoir apporter d'explication scientifique.**

---

<sup>30</sup> <https://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2017/05/Rapport-sur-les-%C3%A9oliennes-M-Tran-ba-huy-version-3-mai-2017.pdf>

<sup>31</sup> <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>

Ce cas constitue un cas isolé pour lequel aucun lien n'a été établi avec l'éolien. Il est une exception au regard des plus de 1900 parcs éoliens mis en service en France, à majorité situés sur des communes comportant au moins un élevage.

Plusieurs études, mesures et expérimentations ont été menées et toutes ont **conclu à l'absence de lien de causalité entre les pertes d'exploitations agricoles enregistrées, la réalisation et l'exploitation du parc éolien.**

Ainsi, en complément de l'étude du GPSE, trois autres études ont ainsi été menées, dont deux à la demande de l'Etat (études ONIRIS et ANSES) et une par l'exploitant du parc éolien. Voici à titre d'information les conclusions des trois études d'ores et déjà finalisées :

- Les conclusions du Groupe permanent pour la sécurité électrique en milieu agricole (GPSE) précisent *qu'il est impossible de déterminer de lien de cause à effet entre le fonctionnement du parc et les troubles au niveau des cheptels, d'autant que d'autres infrastructures ont été installées durant cette période (ligne LGV, pylônes de télécommunication).*

- Les conclusions du Centre Technique des Industries Mécaniques (CETIM) précisent que *les mesures effectuées n'ont pas permis d'établir de lien de cause à effet entre les troubles sur les animaux décrits par les éleveurs et les éoliennes.*

- Les conclusions de l'Ecole vétérinaire de Nantes (l'ONIRIS) précisent que *la préfecture de Loire-Atlantique n'a communiqué que très partiellement sur les conclusions mais a confirmé l'absence de lien de cause à effet et de lien direct entre les troubles sur les animaux et les éoliennes.*

L'étude menée par l'ANSES est toujours en cours à ce jour.

**En conclusion, aucune des études et expertises menées à ce jour ne démontre de lien de causalité entre les éoliennes et les troubles constatés dans l'élevage.**

#### **6.4 Un démantèlement strictement encadré par la réglementation et à la charge du porteur du projet**

La législation ICPE, applicable aux parcs éoliens, soumet ces derniers à l'obligation de constitution de garanties financières, d'obligations de démantèlement et de remise en état. En effet, ces installations ont une durée de vie estimée entre 25 et 30 ans pour les éoliennes de nouvelles générations, comme celle prévues pour le parc éolien des Monts de Chalus.

**En fin d'exploitation, les éoliennes sont démantelées aux frais exclusifs de la société de projet et conformément à la réglementation en vigueur** (arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement).

Le démantèlement d'une éolienne est une opération techniquement simple qui consiste à :

- Démonter les machines,
- Enlever le poste de livraison et tout bâtiment affecté à l'exploitation,
- Retirer les câbles dans un rayon de 10 m minimum,
- Remettre le terrain en place avec une qualité de terre au moins aussi bonne que celle préalablement retirée

En moyenne, **la durée de chantier du démontage est de 3 à 5 jours par éolienne**, pour la machine proprement dite. L'élimination des fondations est plus longue, la destruction des massifs pouvant nécessiter des équipes et des conditions de sécurité importantes.

D'un point de vue juridique, l'article L. 515-46 du code de l'environnement dispose des obligations faites à l'exploitant ou à la société propriétaire du parc éolien. Ces obligations sont notamment liées à constitution de garanties financières, le démantèlement et la remise en état du site.

**Les opérations de démantèlement et de remise en état ont été remaniées par l'arrêté du 22 juin 2020, venu modifier l'arrêté du 26 août 2011** relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent. L'article 29 de ce dernier précise que « *Les opérations de démantèlement et de remise en état comprennent les opérations suivantes :*

- *Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;*
- *L'excavation de la totalité des fondations, jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. (...);*
- *3. La remise en état qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état. »*  
(...)

**Dans le cadre du projet éolien des Monts de Chalus, la société de projet prend l'engagement de respecter ces dispositions nouvelles, plus strictes que celles initialement prévues lors du dépôt du projet en Préfecture.**

Par ailleurs, concernant l'obligation de constitution de garanties financières, sujet qui touche l'éolien et toutes les ICPE, nous pouvons affirmer que ces dernières sont proportionnées aux besoins et évoluent avec l'arrêté du 26 août 2011, relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Le montant de 50 000 € a toujours été perçu comme suffisant par les Juridictions, en cas de contentieux (cf. CAA de BORDEAUX, 5ème chambre, 29/09/2020, 18BX00665) et par l'Assemblée Nationale qui l'a rappelé dernièrement (source : [question à l'assemblée nationale n°15655](#) – 15 octobre 2019).

Toutefois, afin d'anticiper les évolutions technologiques, l'arrêté du 22 juin 2020, cité plus haut, a modifié ce montant. Initialement de 50000 € par éolienne, il est aujourd'hui, évalué à 50 000 € (pour une éolienne de 2MW ou moins) auquel il convient d'ajouter 10 000 € par MW supplémentaire soit 60 000 € pour une éolienne de 3 MW et 70 000 € pour une éolienne de 4 MW.

**Dès lors, et avec l'augmentation récente des garanties de démantèlement, il semble inutile de disposer de garanties supérieures.**

Enfin, nous pouvons constater qu'aujourd'hui, les plus anciens parcs éoliens français rentrent en phase de démantèlement. Aucun parc n'est ou n'a été « abandonné » en France et aucune société de développement éolien n'a fait faillite.

## **6.5 L'absence de pollution des sols et de l'eau souterraine**

Plusieurs observations du registre en ligne émettent des avis très négatifs quant à la pollution des sols et de l'eau par les éoliennes en phase de construction et d'exploitation.

Le dossier d'étude d'impact répond d'ores et déjà à ces craintes (cf page 365 de l'étude d'impact). Il y est précisé que :

### **XXVII.7.1. EN PHASE CONSTRUCTION**

---

En période de travaux, des risques de pollutions accidentelles pourront exister à la suite de dispersion du coulis de béton, de déversement d'huiles de vidange ou d'hydrocarbures provenant des engins, ou à la suite de dépôts de déchets issus du chantier. Ces risques seront limités au regard des volumes de liquides polluants contenus dans les engins de chantier. Toutefois, des mesures propres à éviter ou réduire ce risque devront être mises en œuvre en phase chantier.

### **XXVII.7.2. EN PHASE EXPLOITATION**

---

Le fonctionnement des éoliennes ne sera à l'origine d'aucune émission de liquide susceptible de polluer de façon permanente la nappe souterraine. Les postes de transformation électrique situés à l'intérieur des éoliennes et du poste de livraison contiendront de l'huile stockée dans un espace de confinement étanche. En cas de fuite, le liquide pourra donc être récupéré et éliminé dans une filière adaptée.

**Des risques de pollution peuvent exister en phase chantier avec la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement (coulis de béton, hydrocarbure, huiles). Des mesures devront être mises en œuvre au regard de ces risques en phase de chantier.**

**En phase d'exploitation, les installations du projet n'induisent aucun rejet polluant susceptible de nuire aux eaux souterraines.**

**Il existe deux captages aux abords des éoliennes, et leur périmètre de protection sont situés au sud et au sud-est des éoliennes. Toutes constructions ou tous dépôts lors des travaux sont donc interdits au sein de ces périmètres.**

Comme cela est précisé, le risque en phase de construction est minime et surtout de nature accidentelle. Toutes les mesures pour contrer une éventuelle pollution seront mises en place.

En phase d'exploitation, il n'y a aucun risque de fuite concernant les huiles, ces dernières étant totalement contenues dans des espaces étanches de l'éolienne. Les éoliennes ne contiennent aucune autre substance capable de polluer les eaux souterraines.

A noter par ailleurs que les fondations sont composées de béton qui est inerte pour son environnement. Il n'est donc pas la source de pollution quelconque.

Quant à l'imperméabilisation des sols évoquées par certaines personnes, rappelons que seule la surface des fondations est imperméable (les plateformes et les chemins ne le sont pas). Ainsi le projet des Monts de Chalus engendre l'imperméabilisation de seulement 2100 m<sup>2</sup>.

**Enfin à noter que l'Agence Régionale de Santé n'a pas émis d'avis mettant en avant un quelconque risque du projet sur les captages d'eau de Saint-Mathieu.**

## 6.6 L'absence d'impact avéré sur le coût de l'immobilier

De nombreuses études ont été menées en France et dans le monde afin d'évaluer l'impact de l'arrivée d'un projet éolien sur un territoire et la dépréciation immobilière.

On peut citer notamment :

- Université de Bretagne Occidentale ; Éoliennes et territoires, Le cas de Plouarzel ; 2008.
- Conseils d'architecture d'urbanisme et de l'environnement (CAUE) Aude ; Enquête concernant l'impact économique des éoliennes dans l'Aude et leur perception par les touristes ; 2002
- Études internationales (liste non exhaustive)
- Ben Hoen, Relationship between Wind Turbines and Residential Property Values in Massachusetts; 2014
- Ben Hoen, Brown, Jackson, Wisner, Thayer and Cappers; A Spatial Hedonic Analysis of the Effects of Wind Energy Facilities on Surrounding Property Values in the United States; 2013
- Stephen Gibbonsab, Gone with the wind : valuing the local impacts of wind turbines through house prices ; 2013.
- Association Climat énergie et environnement et Fonds Régional d'Aide à la Maîtrise de l'Énergie et de l'Environnement, Nord-Pas de Calais ; Évaluation de l'impact de l'énergie éolienne sur les biens immobiliers – contexte du Nord-Pas de Calais ; 2010
- Oxford University, What is the impact of wind farms on house prices ?, mars 2007
- Étude de la Fédération Nationale de l'Immobilier (FNAIM) dans l'Aude, 2004
- Région Languedoc-Roussillon, Impact potentiel des éoliennes sur le tourisme en Languedoc-Roussillon - Synthèse du sondage de l'Institut CSA, Novembre 2003
- Renewable Energy Policy Project, The effect of wind development on local properties, mai 2003

Les conclusions de ces études s'accordent sur le fait que l'arrivée d'un projet éolien a peu, voire pas d'impact sur les valeurs immobilières. Elles montrent que le prix de l'immobilier à l'échelle locale est avant tout dépendant de la localisation de la commune, des caractéristiques objectives du bien, ainsi que de l'attractivité de la commune (présence de services, terrains attractifs, etc.), plus que par la présence des éoliennes.

L'étude réalisée en 2010 dans le Nord Pas-de-Calais, avec le soutien de la Région et de l'ADEME, conclut que, sur les territoires concernés par l'implantation de deux parcs éoliens, « *le volume des transactions pour les terrains à bâtir a augmenté sans baisse significative en valeur au m<sup>2</sup> et [que] le nombre de logements autorisés est également en hausse* ».

**Si un acheteur est opposé à la présence d'un parc éolien, il ne devrait pas rechercher une baisse du prix du bien, il ne souhaitera simplement pas l'acheter. A l'inverse, de nombreux acheteurs ne voient aucun inconvénient à acquérir une maison à proximité d'un parc éolien (cf Etude Harris Interactive présentée précédemment).**

Enfin, 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 (cf partie précédente), 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. C'est le cas notamment de la commune de Saint-Georges-sur-Arnon (36) où 19 éoliennes ont été installées en 2009. Le maire indiquait qu'aucune baisse du prix de l'immobilier

n'était à constater et que les lotissements avec vue sur le parc se remplissaient très bien. On peut également constater qu'une commune accueillant un parc pourra souvent développer ses infrastructures ou faire baisser ses impôts locaux, et ainsi augmenter son attractivité. C'est le cas par exemple de la maison de santé de Miraumont (Somme), de la rénovation de l'église classée de Savieres (Aube) ou encore de la création du Centre Culturel de Saint George sur Arnon (Indre et Loire). Le document *Parole d'élus* réalisé par France Energie Eolienne (FEE) en 2019 donne ainsi plusieurs exemples de retombées directes et indirectes apportées par des parcs éoliens développés sur des communes de la France entière <sup>32</sup>.

Enfin, en regardant le site <https://app.dvf.etalab.gouv.fr/>, qui permet de visualiser les données de vente de ces dernières années, on ne constate pas de baisse, au contraire, de la valeur des biens entre des achats en 2016 et des reventes ayant eu lieu en 2018 et 2019 (cf extraction ci-dessous) (rappelons que le projet éolien est en cours depuis près de 10 ans, qu'un mât de mesure en installé depuis près de 10 ans également sur le site du projet et que le projet a fait l'objet d'une communication depuis autant de temps).



Ces extraits confirment que des personnes ont décidé d'acquérir un bien sur la commune de Saint-Mathieu alors qu'un projet éolien est en cours de développement. Qui plus est, les maisons ont pris de la valeur en quelques années seulement.

<sup>32</sup> [https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2019/12/encrenous\\_fee\\_paroleselus\\_2019-12-17.pdf](https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2019/12/encrenous_fee_paroleselus_2019-12-17.pdf)

## **6.7 Le balisage des éoliennes et le programme « Ma commune la nuit » du PNR Périgord Limousin**

Cette thématique a été abordée à plusieurs reprises dans l'étude d'impact et notamment en page 401.

Rappelons que la mise en place d'un balisage lumineux est une obligation réglementaire permettant d'assurer la sécurité des avions et aéronefs en signalant tout obstacles à la navigation aérienne de jour comme de nuit. Ainsi, le porteur de projet s'engage à respecter les dispositions prises en application des articles L.6351-6 et L.6352-1 du Code des Transports, des articles R.243-1 et R.244-1 du Code de l'Aviation Civile et de l'arrêté ICPE du 13 juillet 2011.

Le balisage diurne et nocturne sera conforme à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne qui annule et remplace celui du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques.

Pour limiter les nuisances, le balisage nocturne est composé de feux à éclats rouges de 2 000 candelas (contre 20 000 candelas le jour). Les faisceaux lumineux sont quant à eux orientés vers le ciel (inclinaison de 3° par rapport à l'horizontal) limitant la perception depuis le sol (seul 5 à 6% des feux sont visibles depuis le sol). Le parc éolien des Monts de Chalus respectera cette réglementation.

A titre d'information, la filière éolienne est engagée dans une démarche d'innovation et de progrès continu. En ce sens, un programme de recherche mené par FEE (France Énergie Éolienne - dont WKN France est adhérent) en concertation avec la défense et l'aviation civile est en cours. Il consiste en l'atténuation de l'impact visuel des éoliennes, aussi appelé balisage circonstancié. Le principe de ce nouveau mode de fonctionnement est d'allumer les feux uniquement en présence d'un aéronef. Ceci rendrait le balisage inactif 98 % du temps. Ce procédé doit obtenir l'aval des forces armées et de l'aviation civile. Des communications gouvernementales devraient être prochainement communiquées à ce sujet.

Par ailleurs, plusieurs observations de l'enquête publique ont mis en opposition le projet éolien des Monts de Chalus et le projet du PNR Périgord Limousin dénommé « Ma commune la nuit » qui vise à réduire le plus possible les éclairages des villes la nuit afin de préserver des qualités de ciel exceptionnelles.

***Engagement supplémentaire du porteur de projet : Au-delà de l'engagement visant à l'arrêt circonstancié du balisage des éoliennes des Monts de Chalus, si rendu possible par le gouvernement, le porteur de projet souhaite prendre part au programme mis en place par le PNR et s'engage par la présente à financer à hauteur de 5 000 € un programme d'amélioration de l'éclairage public en partenariat avec la commune de Saint-Mathieu.***

## **6.8 Le projet éolien des Monts de Chalus et le tourisme**

Depuis 1990 la France est la première destination touristique mondiale sans discontinuer avec actuellement 89 millions de visiteurs (en 2017). Sur la même période la production éolienne est passée de 48 GWh en 2000 à 26100 GWh, sans incidence sur les résultats de la fréquentation touristique globale.

En ce qui concerne le tourisme rural celui-ci représente aujourd'hui près de 30 % des nuitées françaises et a connu un essor important depuis 20 ans nonobstant le développement des énergies renouvelables. A noter que le classement des départements les plus touristiques, hors Paris, fait apparaître

immédiatement derrière les départements littoraux et de montagne, au 5ème et 16ème rang les départements du Nord et du Pas de Calais pourtant très concernés par l'implantation d'énergie éolienne. Ce faible impact s'explique par le souci des opérateurs et des autorités administratives de rendre compatibles les activités éoliennes et le respect des sites avec, notamment, des études d'impacts.

Par ailleurs, à ce jour et à notre connaissance, aucune étude n'a mis en évidence un lien de causalité entre l'implantation d'éoliennes et la baisse de la fréquentation touristique.

A l'inverse, de nombreux exemples montrent que l'implantation d'un parc éolien peut être un vecteur du développement touristique du territoire. En effet, la société exige de plus en plus des entreprises qu'elles respectent l'environnement et qu'elles utilisent des énergies renouvelables lorsque c'est possible ; le secteur touristique n'y échappe pas.

Ainsi, on observe le développement d'un tourisme « vert », offrant l'occasion de découvrir des façons de mieux vivre ou de vivre différemment, et notamment en utilisant des énergies propres et durables.

Au-delà de la tendance sociétale de fond du tourisme « vert », on peut aussi citer des initiatives locales telles que :

- Le circuit des éoliennes de Saint-Michel-Chef-Chef (44), permettant aux riverains et touristes de découvrir la commune à pied ou à vélo tout en s'informant sur le parc éolien.
- Les visites commentées du parc de Bouin (85) par la mairie l'été, qui sont très appréciées des familles de touristes qui y voient une activité intéressante et innovante.
- La Route des Energies du Mené (56) en Bretagne, qui présente les différents sites aménagés et diverses expériences significatives d'aménagement et de développement local durable réalisés sur le territoire du Mené et sensibilise différents publics sur les énergies renouvelables.
- Les panneaux pédagogiques au bord des chemins de randonnée sur de nombreux parcs.

Sur le projet des Monts de Chalus, il a ainsi été décidé d'installer un panneau pédagogique d'information sur l'éolien et le projet au croisement des accès aux éoliennes n° 1 et 2 afin de permettre aux riverains et aux touristes de s'informer sur l'historique et l'utilité du parc éolien.

## **6.9 Le raccordement externe**

Plusieurs observations évoquent l'absence d'étude d'impact portant sur le raccordement externe. Cette question avait déjà été posée par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) et les raisons avaient d'ores et déjà été explicitées dans la réponse apportée.

La réponse tient au fait qu'il n'est pas possible de connaître de manière certaine le poste source sur lequel le projet sera raccordé. La réglementation française ne permet aux développeurs de projets éoliens de faire la demande de raccordement auprès d'Enedis **qu'à compter de la réception de l'Autorisation environnementale délivrée par le Préfet**. Tout raccordement présenté dans le dossier n'est donc que l'hypothèse la plus probable lors du dépôt.

Le délai d'instruction des projets éoliens en France étant en moyenne de 24 mois, même si une analyse fine a été réalisée avant le dépôt du projet, il sera nécessaire de la renouveler après obtention de l'autorisation administrative du parc éolien. En effet, il y a une forte probabilité que le contexte de raccordement, lié notamment aux évolutions du Schéma Régional de Raccordement au Réseau pour les Energies Renouvelables (S3REnR), aux autres projets de production d'électricité renouvelables, soit à mettre à jour après l'obtention de l'autorisation.

Ce faisant, l'étude d'impact du raccordement externe est à ce jour impossible.

A titre indicatif, et comme le dossier de demande d'Autorisation environnemental le précise, le poste source identifié comme étant le plus proche et disposant de capacité d'accueil suffisante au moment du dépôt du dossier était celui de Champagnac, situé à environ 9 kilomètres du site.

Enfin, Enedis ne pratiquant généralement pas de traversée de parcelles privées, il convient de préciser que le raccordement se fera principalement le long des voies, chemins et routes départementales existants entre le poste de livraison et le poste source. Le raccordement à ce poste source, le plus proche du projet, il entrainera l'impact le plus faible possible. D'autre part, l'impact du raccordement sera très limité du fait de l'utilisation d'une emprise (les bords de chemin) déjà fortement anthropisée (circulation routière, pollution routière, travaux canalisations, tonte régulière / fauchage etc.).

### **6.10 L'éolien, une filière d'emploi en pleine croissance**

Rappelons qu'au 31 décembre 2019, en France, **l'éolien employait plus de 20 000 personnes**, réparties dans 900 entreprises à travers le pays <sup>33</sup>.

Cela représente une augmentation de 2 000 emplois par rapport à 2018 et confirme la position de la filière éolienne comme premier employeur des énergies renouvelables.

Ces emplois sont des emplois qualifiés de direct (développement de projet, construction des parcs, exploitations, gestion du raccordement, exploitation des éoliennes).

Il y a également tous les emplois indirects générés par le développement d'un projet éolien :

- Les bureaux d'études (rappelons que le bureau d'étude ENCIS environnement, en charge de l'étude paysagère, est basé à Limoges où l'agence emploie près d'une trentaine de personnes)
- Les huissiers, en l'occurrence l'étude Syslaw basée à Limoges et Saint-Junien
- Les géomètres, en l'occurrence le cabinet Dubroca Letrange basé à Uzerche
- Les imprimeurs, en l'occurrence CTS Impression, basé à Limoges
- Les notaires (à définir)

Il y a enfin tous les emplois générés lors de la construction du parc éolien soit pendant près d'un an :

- Entreprises de terrassement
- Entreprises de VRD
- Entreprises de câblage
- Entreprises pour les fondations
- Monteur des éoliennes

**L'éolien est donc bien un vecteur d'emploi à l'échelle nationale, régionale et locale.**

### **6.11 Le développement d'un projet éolien sur les terrains d'un Groupement Foncier Agricole (GFA)**

A ce jour, les engagements pris par les propriétaires et exploitants des parcelles sur lesquelles des infrastructures éoliennes seront installées ont été matérialisés par la signature d'accords privés (promesse de bail emphytéotique et/ou promesse de constitution de servitudes).

---

<sup>33</sup> <https://www.capgemini.com/fr-fr/wp-content/uploads/sites/2/2020/09/infographie-observatoire-de-leolien-en-france-edition-2020.png>

Les preuves de maîtrise foncière étaient jointes au dossier déposé en Préfecture. Ces éléments ont été étudiés par les services de l'état qui n'ont pas remis en cause la bonne maîtrise foncière du projet.

Conformément à la loi, **il est tout à fait possible de signer une promesse de bail emphytéotique avec un Groupement Foncier Agricole**, plus communément appelé GFA.

Comme plusieurs contributions l'ont précisé, il est exact qu'il n'est pas possible de signer un bail emphytéotique avec un GFA. De fait la signature de l'acte authentique par devant notaire nécessitera simplement l'application de certaines dispositions avec le notaire en charge de la préparation des actes.

**Il est donc tout à fait possible et réglementaire de développer un parc éolien sur des terrains appartenant à un GFA.**

## 7 Questions diverses de la Commission d'enquête

Cette partie a pour objectif de répondre aux questions de la commission d'enquête qui n'auraient pas trouvé réponse dans le corps principal du Mémoire en réponse.

### 7.1 Impacts flore, faune, biodiversité

- ❖ **Quelles seront les mesures de protections à l'endroit du sonneur à ventre jaune sur la ZIP ?**

**Réponse du porteur de projet** : Le sonneur à ventre jaune n'a pas été détecté sur site lors des inventaires. Il n'a donc pas été prévu de mesure de protection.

- ❖ **En référence aux contributions 541, 562, 521, 641 la commission d'enquête pose la question de la complétude de l'inventaire de l'état des lieux.**

**Réponse du porteur de projet** : Les inventaires de biodiversité ont été réalisés par un bureau d'étude qualifié conformément aux exigences du Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des parcs éoliens terrestres (cf page 30 à 47 de l'étude d'impact) édité par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer. La qualité et la complétude de ces inventaires ont été vérifiées par les services de l'état (DREAL, DDT, etc...) et ont permis de conclure à la complétude et à la recevabilité du dossier. Fait notable, rappelons que deux inventaires ont été réalisés sur site.

- ❖ **Quid de la distance de 200m entre lisières et machines ? L'impact résiduel sur les espèces patrimoniales de chiroptères (121) n'a-t-il pas été sous-estimé ? Il convient de lever les objections formulées.**

**Réponse du porteur de projet** : Les distances entre les lisières et les éoliennes sont précisées dans l'étude d'impact à la page 373. Il ressort de l'étude d'impact que l'impact résiduel sur les chiroptères n'a pas été sous-estimé.

- ❖ **Pourquoi (contribution 430) aucun pré diagnostic éolien n'a-t-il été fait en amont de l'état initial alors que les informations récoltées lors de cette étape sont indispensables à la bonne évaluation du projet ?**

**Réponse du porteur de projet** : Un prédiagnostic a bien été réalisé en 2010 au début du projet par la société Ecocoop. Tous les éléments qu'il comprenait ont été intégrés à l'étude d'impact et notamment l'inventaire du patrimoine naturel. Dans ce cadre, la société Ecocoop a eu un échange téléphonique avec le GMHL sur les enjeux chiroptérologiques du site. Les informations récoltées lors de cette étape ont eu pour principale utilité de cadrer les études à réaliser sur site. L'évaluation des projets ne peut être faite qu'avec les données récoltées dans le cadre de l'étude d'impact, auxquelles il est possible d'associer, le cas échéant, les données bibliographiques du prédiagnostic (ce qui a été fait pour le projet éolien de Saint-Mathieu).

- ❖ **La dangerosité de la garde au sol des pales (contribution 534), lorsqu'elle est inférieure à 30 m, a-t-elle été prise en compte dans le projet dans la mesure où le choix des machines n'est pas encore arrêté ?**

**Réponse du porteur de projet :** La garde au sol des éoliennes est en effet un point très important qui a été pris en compte dans l'élaboration du projet. Elle est, pour rappel, nettement supérieure à 30 m puisqu'elle est de 48 m pour les éoliennes E1, E2 et E3 et de 40 m pour l'éolienne E4 (pour rappel dû à une contrainte aéronautique nouvelle).

- ❖ **La commission d'enquête souhaite des réponses aux questions posées par la contribution 219.**

**Réponse du porteur de projet :** La première remarque de l'observation 219 trouve ses réponses dans le présent document. Les deux autres remarques n'amènent pas de réponse de notre part. Aucune étude sérieuse et documentée n'a en effet démontré qu'un assèchement des sols ou la modification des courants aériens pouvaient être des conséquences liées à l'implantation d'éoliennes sur un territoire.

- ❖ **Comment la question des couloirs migratoires a-t-elle été traitée (108 – 375), la LPO ayant décompté le passage de 45 000 grues à un point de comptage situé à quelques kilomètres des monts de Châlus ?**

**Réponse du porteur de projet :** Une réponse est apportée dans le présent document au sujet des couloirs de migration.

Il convient d'y ajouter un rappel quant à la distinction entre un enjeu, une sensibilité et un impact :

- Un enjeu découle directement des observations et des inventaires faits sur le terrain par le bureau d'étude. Dès qu'une espèce est observée, elle est répertoriée et constitue un enjeu. L'enjeu est ensuite caractérisé en fonction de plusieurs facteurs, tels que les effectifs observés.
- La sensibilité caractérise la sensibilité de l'espèce observée à l'éolien. La plupart des mammifères sont peu voire non sensibles à l'éolien par exemple. Il convient également de caractériser ensuite la sensibilité en fonction de son degré (études, suivis, retour d'expérience, etc.).
- L'impact correspond au croisement de ces deux données. Ainsi, si une espèce est observée sur le site, elle constitue un enjeu et si de plus elle est sensible à l'éolien, alors il y a un risque d'impact qu'il convient de caractériser.

Le fait d'observer 45 000 grues sur un site donné constitue bien un enjeu (qualifié de modéré dans l'Étude d'impact) mais la sensibilité des grues à l'éolien est faible, l'impact est donc lui aussi faible (cf Étude d'impact).

- ❖ **L'effacement de l'Étang du Got (224), ne risque-t-il pas de provoquer une destruction de biotopes ?**

**Réponse du porteur de projet :** Il ne s'agit pas d'une destruction de biotope mais bien d'une restauration. L'effacement de l'étang et la recréation d'une zone humide en lieu et place va permettre de restaurer les continuités écologiques du site. Le PNR Périgord Limousin procède d'ailleurs dès que possible à l'effacement d'étangs similaires sur son territoire.

## 7.2 Impacts paysages et covisibilité

- ❖ **La Commission d'enquête constate qu'il n'y a pas d'étude portant sur les paysages nocturnes. Les approches paysagères doivent être effectuées de jour comme de nuit. Pourquoi n'y a-t-il pas de diagnostic paysager au regard de la loi SRU de 2000 (contribution 220) ?**

**Réponse du porteur de projet** : L'étude paysagère du projet des Monts de Chalus a été réalisée conformément au Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des parcs éoliens terrestres édité par le Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, (versions de 2004, 2010 et 2016) et en conformité avec l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Aucun document cadre ne prévoit la réalisation d'une étude paysagère nocturne. Notons également que le dossier a été jugé complet et recevable par les services de l'état confirmant bien l'absence de manquement.

L'étude paysagère citée par le commentaire 220 concernant la Loi SRU est relatif aux permis de construire et donc au code de l'urbanisme. L'instruction des projets éoliens est régie par le code de l'environnement (réglementation ICPE). Le commentaire ne peut donc concerner notre projet qui par ailleurs a fait l'objet d'une étude paysagère plus importante que ce qui est demandé en urbanisme.

- ❖ **L'ABF a-t-il à être sollicité ? et l'inspecteur des sites ?**

**Réponse du porteur de projet** : L'ABF a été sollicité, comme tous les services de l'état, par la Préfecture après dépôt du dossier en mai 2019. A noter que son avis n'est conforme que si un monument historique est localisé à moins de 500 m du parc éolien ce qui n'est pas le cas dans le cadre du projet des Monts de Chalus. En l'état, l'ABF n'a produit aucun avis.

L'inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) à la DREAL est en charge de l'instruction. Il est donc de fait sollicité sur le dossier.

- ❖ **Répondre à la contribution 465 : Est-il possible de faire un projet aussi impactant en opposition avec l'histoire des lieux ?**

**Réponse du porteur de projet** : Chaque localité, hameau, commune, département de France a une histoire que les citoyens construisent et s'approprient. Depuis sa sédentarisation, l'homme a toujours adapté son environnement à ses besoins (nourriture, irrigation, énergie, innovations technologiques, etc.). C'est un des traits intrinsèques de notre humanité, nous nous adaptons et adaptons notre environnement. L'objectif d'une étude d'impact est d'identifier des éléments factuels, tels que des monuments ou des sites historiques classés ou inscrits aux alentours d'un projet et d'étudier l'impact du projet sur ces derniers. L'étude paysagère du projet des Monts de Chalus a démontré qu'aucun élément historique protégé, situé à proximité ou à moyenne distance, n'est fortement impacté par le projet.

- ❖ **La commission d'enquête souhaite que les questions posées par cet habitant (415) de Fonsoumagne fassent l'objet d'une réponse.**

**Réponse du porteur de projet** : Nous ne comprenons pas cette observation. Les trois photomontages évoqués (23, 25 et 26) mettent bien en avant la visibilité des éoliennes malgré la végétation. Les vues amènent d'ailleurs le bureau d'étude à qualifier l'impact de fort depuis les lieux de prise de vue. Il est indéniable que le site du projet est fortement boisé. Cela participe et facilite l'intégration du projet dans

son environnement (cf étude d'impact et note technique du PNR). La carte des zones de visibilité (ZIV) réalisée le met d'ailleurs bien en avant.

Concernant les photomontages, rappelons que lorsque les prises de vues sont faites, elles sont choisies car représentant un point particulier du paysage (une entrée / sortie de village, une place publique, un monument historique, etc.) sans avoir de certitudes quant à l'emplacement des éoliennes dans le paysage. Une éolienne pourra alors être positionnée à proximité ou derrière un arbre. Cela ne change pas pour autant la perception ou l'analyse, d'autant qu'est ajouté pour chaque photomontage un croquis d'aide à la lecture.

Enfin, rappelons que l'objectif des photomontages n'est pas d'étudier les visibilités depuis chaque habitation riveraine. Le Vieux Logis, bien que datant de 1606, ne fait l'objet d'aucun classement et n'a, de fait, pas été soumis à un traitement particulier dans l'étude d'impact.

### **7.3 Impacts santé, ondes et sons**

- ❖ **Selon la contribution 142, il conviendrait de mettre en œuvre le principe de précaution. Pourquoi ce principe ne s'applique-t-il pas à ce type de projet en matière de nuisances sonores, infrasons et ondes ?**

**Réponse du porteur de projet** : Le principe de précaution s'applique lorsqu'il n'y a pas d'étude quantitative et qualitative sur un sujet qui semble à risque, ni un retour d'expérience suffisant pour apprécier les impacts de ce dernier. Le domaine des énergies renouvelables, et plus précisément celui de l'éolien, est aujourd'hui très largement documenté en France et à l'international. Les premiers parcs éoliens ont en effet été installés dans le monde il y a plus de 30 ans maintenant, ce qui nous permet de bénéficier d'un retour d'expérience conséquent. Le principe de précaution ne peut donc être invoqué pour s'opposer au développement éolien.

- ❖ **Les mesures de bruit sont souvent remises en cause : elles devraient être effectuées en présence des personnes concernées et/ou d'huissiers de justice. Comment les mesures ont-elles été prises exactement ?**

**Réponse du porteur de projet** : L'étude acoustique a été réalisée conformément au Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des parcs éoliens terrestres, édité par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer (cf Etude d'impact et présent Mémoire). La complétude et la recevabilité du projet prononcée par les services de l'état et l'organisation de l'enquête publique sont un gage de la complétude des études. Le déroulé des mesures est par ailleurs présenté dans l'Etude d'impact et l'Etude acoustique (Pièce 4 B Etude spécifique).

Les mesures s'étalant sur près d'un mois sur site, il n'est pas envisageable de mandater un huissier pendant la durée d'écoute. Cependant, les sonomètres installés directement dans le jardin des riverains, assurent la présence de ces derniers lors de l'écoute.

- ❖ **Question récurrente : le bridage est-il la solution la plus efficace ? Le bridage à grande échelle ne risque pas d'entraîner des bilans financiers négatifs ?**

**Réponse du porteur de projet** : Au-delà des évolutions technologiques (calfeutrage de la nacelle pour les bruits mécaniques ou amélioration du profilage des pales pour le bruit aérodynamique) le bridage des éoliennes est effectivement la solution la plus efficace pour réduire voire éliminer les impacts

acoustiques en fonction de la vitesse et de l'orientation des vents. Les pertes occasionnées sont d'ores et déjà prises en compte dans l'estimation du productible net du projet des Monts de Chalus et, de fait, dans le plan d'affaire prévisionnel.

❖ **Quelle est la durée de vie d'une pale ?**

**Réponse du porteur de projet** : La durée de vie d'une pale est similaire à la durée de vie d'une éolienne. Les dernières technologies d'éoliennes sont prévues pour durer une trentaine d'années.

#### 7.4 Aspects financiers

❖ **Question récurrente : quelle est la part des subventions par rapport au coût total du projet ?**

**Réponse du porteur de projet** : Il n'y a pas de subvention versée pour le développement, la construction ou l'exploitation des parcs éoliens en France. Le seul soutien au développement de l'éolien en France passe par un tarif d'achat plus avantageux de l'électricité produite par les projets éoliens (voir supra). Ce tarif d'achat ne cesse de diminuer depuis maintenant près de trois ans.

❖ **Un doute subsiste sur la rentabilité du parc, et ce d'autant plus que dans la contribution 509 il est noté que « Le président de cette société (WKN) est président ou mandataire de 27 sociétés en tout dont la plupart présentent des résultats négatifs ». La commission d'enquête est en attente d'une réponse sur ces « résultats négatifs ».**

**Réponse du porteur de projet** : Pour chaque projet éolien développé il est procédé à la création d'une société de projet. En l'occurrence pour le projet des Monts de Chalus, il s'agit de la SAS Parc éolien des Monts de Chalus. Le développement du projet étant exclusivement à la charge de la société de projet, celle-ci n'enregistre pendant le développement du projet (8 à 10 ans) que des dépenses (coût des études, coût du développement de projet, coût de construction etc.) et donc de la dette. Analyser les résultats des sociétés de projet ne retranscrit pas la solidité financière des projets. En effet, la seule étape du projet où un bénéfice est enregistré est le premier jour d'injection d'électricité sur le réseau national lors de la mise en service du parc éolien.

Par ailleurs, il convient de rappeler que le dossier déposé et présenté en enquête publique détaille les capacités techniques et financières du porteur de projet pour construire et exploiter le parc éolien (cf Pièce 3 : Description de la demande) qui ont été jugées recevables par les services de l'état.

❖ **Un capital de 100 € n'est pas générateur de confiance envers l'entreprise. Une explication est nécessaire.**

**Réponse du porteur de projet** : Les raisons évoquées au point précédent expliquent également le capital fixé à 100 € pour les sociétés de projet. Pendant toute la durée de développement d'un projet éolien, il n'y a aucune garantie que le projet voit le jour (contraintes aéronautiques réhibitoires, refus du Préfet, recours, etc.). Il n'est donc pas judicieux de prévoir un capital conséquent sur ces sociétés de projet qui peuvent, à tout moment, être amenées à disparaître si le projet n'obtient jamais les autorisations administratives. Il convient, en revanche, de noter le capital de WKN France, société en charge du développement des projets pour le compte des sociétés de projet, qui est, depuis 2019, de 500 000 €.

❖ **Pourquoi le renouvellement du bail au bout de 20 ans n'est-il pas évoqué dans le dossier ?**

**Réponse du porteur de projet** : Au même titre que le plan d'affaire prévisionnel du dossier, l'ensemble du dossier est basé sur une durée d'exploitation (minimale) du parc éolien de 20 ans. L'objectif est de garantir la faisabilité économique du projet sur cette durée minimale. Les accords fonciers sont eux signés sur 30 ans, durée calquée sur la durée de vie approximative des éoliennes de dernière génération.

❖ **La contribution 43 remet en cause les principes de la comptabilité. Est-ce exact ?**

**Réponse du porteur de projet** : Les principes de comptabilité évoqués dans la contribution 43 ne s'appliquent pas à une demande d'autorisation environnementale pour un parc éolien. Aucun plan comptable n'a en effet été présenté dans le cadre du dossier et cela n'est pas demandé ni par la réglementation ICPE ni par les services de l'état. Seul un plan d'affaire prévisionnel présentant les coûts de construction, d'exploitation, les charges et dépenses, et les gains obtenus de la vente de l'électricité est prévu par la réglementation ICPE. Rappelons à toute fin utile que le dossier a été jugé complet et recevable par les services de l'état.

### **7.5 Impacts culturels, patrimoniaux et touristiques**

- ❖ **Si les données AHTI sont crédibles (590), l'attractivité touristique de l'AER risque d'être affectée par un effondrement de la fréquentation touristique : - 90 % et plus dans l'AER. Cette hypothèse n'étant pas intégrée dans une étude prospective, la Commission d'enquête sollicite la maîtrise d'ouvrage pour être éclairée sur de possibles compensations, y compris en matière d'attractivité touristique.**

**Réponse du porteur de projet** : Les dernières informations mises en ligne par l'association AHTI portent toutes sur leur opposition à l'éolien. Bien qu'ils précisent vouloir "concentrer leur énergie associative sur les différents projets éoliens sur leur territoire", aucune démarche ou action, visant au dynamisme touristique de leur région, n'ont pu être relevées sur leur site web <http://association-hebergeurs-touristiques-indre.com>. Ainsi, nous nous permettons de mettre en doute l'impartialité de l'étude menée par cette association, ouvertement anti-éolien.

Concernant les aspects touristiques, des éléments sont d'ores et déjà apportés dans l'étude d'impact en page 286 à 290 ainsi que dans le présent Mémoire en réponse.

- ❖ **Problème central : la remise en cause de la quiétude (572) des habitants : ce point n'a semble-t-il pas fait l'objet d'une évaluation ?**

**Réponse du porteur de projet** : Les observations portant sur le tourisme mettent en avant une confusion entre le changement du paysage induit par l'arrivée du parc éolien et l'impact paysager (cf étude d'impact). Concernant les aspects touristiques, des éléments sont apportés dans l'Etude d'impact et le présent Mémoire en réponse.

- ❖ **Comment ne pas porter atteinte au petit patrimoine rural : serve du Gôt-du-Saint, chemins creux, architectures vernaculaires, fondement de l'identité locale (220) ?**

**Réponse du porteur de projet** : Les éléments de réponse concernant l'étang du Gôt-du-Saint sont présentés dans le présent Mémoire en réponse ainsi que dans l'étude d'impact. Concernant les autres

éléments listés, il convient de rappeler qu'aucun impact sur le « petit » patrimoine n'a été identifié dans l'étude d'impact.

## **7.6 Impacts forêts et zones humides**

- ❖ **Les conséquences de l'assèchement de l'étang portant sur les boisements au niveau de E3, sont-elles anticipées ?**

**Réponse du porteur de projet** : L'effacement de l'étang va permettre de recréer en lieu et place une zone humide, avec une vocation en termes de biodiversité plus intéressante que le plan d'eau envasé actuel. L'eau qui alimente l'étang provient d'une source en amont. Celle-ci continuera d'atteindre l'ancien emplacement de l'étang, le traversera au milieu de la zone humide créée et continuera son chemin dans le cours d'eau existant actuellement. L'effacement de l'étang ne s'accompagnera donc pas d'un assèchement des zones alentours.

- ❖ **En cas d'assèchement des puits individuels consécutif à l'effacement de l'étang du Gôt-du-Saint, dans cette éventualité, comment WKN compte-t-elle pallier le manque de ressource ?**

**Réponse du porteur de projet** : Sur le même raisonnement qu'au point précédent, il n'y a aucune raison de penser que la disparition de l'étang va impacter les puits individuels. En effet, la source n'est pas impactée par le projet, ni son trajet jusqu'à l'étang et l'écoulement de l'eau sur site n'en sera qu'amélioré pour les milieux. De plus, les puits évoqués doivent très probablement prélever l'eau de la nappe et non celle du ruisseau.

- ❖ **Sur combien de mètres le tracé du ruisseau du Gôt-du-Saint sera-t-il remodelé ? Le dossier mentionne quelques dizaines de mètres.**

**Réponse du porteur de projet** : L'effacement opéré au niveau de l'étang ne concernera que son emprise actuelle. Le ruisseau trouvera naturellement son emprise au milieu de la nouvelle zone humide. Il aura de fait une longueur plus ou moins équivalente à celle de l'étang actuel soit environ 60 m.

- ❖ **À propos de la contribution 613, la maîtrise d'ouvrage est-elle en mesure de répondre sur les points « absence d'avis de la CLE » et « absence de demande d'autorisation selon nomenclature IOAT » ?**

**Réponse du porteur de projet** : La Commission Locale de l'Eau (CLE) n'a pas à être sollicitée par le porteur de projet. C'est la Direction Départementale des Territoires (DDT) qui est en charge de l'instruction du volet Eau et Milieux Aquatiques des projets éoliens. C'est donc avec la DDT, et l'OFB, qu'a été discuté et validé l'ensemble des éléments relatifs au volet des zones humides et mesures envisagées. Par ailleurs, le dossier présenté contient bien les éléments relatifs à la nomenclature IOAT mais rappelons que le projet relève uniquement des rubriques sous le régime déclaratif (cf page 381 et suivante de l'étude d'impact).

- ❖ **Près de E4, le défrichement, toutes excavations, l'établissement de toutes constructions nouvelles superficielles ou souterraines, même provisoires, sont interdites (562), des dérogations sont-elles nécessaires, ou l'autorisation environnementale vaut-elle dérogation ?**

**Réponse du porteur de projet** : Il n'y a aucune zone de protection de captage d'eau potable près de E4 ou sur le chemin d'accès à E3 ou E4 (cf page 83 de l'étude d'impact). Il n'y a donc aucune incompatibilité entre le projet, sa construction et les captages AEP.

Concernant les canalisations près de E4 et aux abords des chemins d'accès, l'ARS a été consultée ainsi que le site de l'INERIS Réseaux et Canalisations (<https://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr> - Cf Annexe 15 de l'Etude d'impact), qui est l'organisme en charge de la récupération des informations relatives aux réseaux (eau, électricité, gaz...) à l'échelle nationale. Tout projet de construction et d'aménagement doit obligatoirement les consulter (DT pour demande de travaux ou DICT déclaration d'intention de commencement de travaux) pour connaître l'existence et la localisation d'éventuels réseaux. Ce site sera à nouveau consulté avant tout démarrage des travaux pour confirmer les informations d'ores et déjà en notre possession et obtenir les éventuelles préconisations à respecter. Tout manquement d'information au service de l'INERIS place l'exploitant dudit réseau en faute dans l'hypothèse où ce dernier serait détérioré en phase de construction.

Aussi, à la connaissance de ces éléments, toutes les mesures seront prises (mise en place de plaques, renforcement des chemins etc...) pour assurer la sécurité des canalisations.

A noter que comme tout chantier de construction, si des dégâts sont occasionnés par le porteur de projet, et que sa responsabilité est en cause, il est tenu de les réparer à ses frais et dans les plus brefs délais.

### **7.7 La question du PNR Périgord-Limousin**

Les éléments de réponse concernant le PNR Périgord Limousin sont présentés supra dans le Mémoire en réponse.

### **7.8 Remise en cause des études**

- ❖ **Effectivement (165), l'absence de projet de territoire, impliquant un volet de prospective territoriale (Loi SRU – 2000), participe à la confusion dans l'implantation des projets d'où l'ire des habitants.**

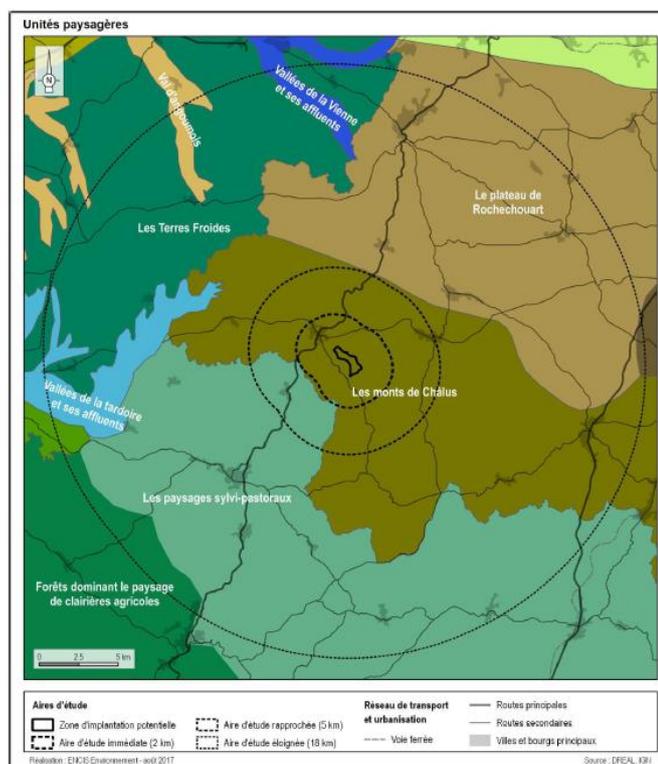
**Réponse du porteur de projet** : Le développement du projet s'est appuyé sur les Zones de Développement Eolien (ZDE), dans lesquelles le projet des Monts de Chalus s'est inscrit. Ces ZDE ont été supprimées et le développement des projets éoliens s'est alors appuyé sur le Schéma Régional Eolien (SRE) - dans lequel le projet des Monts de Chalus s'est inscrit – mais qui a également été supprimé. Aujourd'hui le développement de l'éolien est conforme au SRADDET, qui est le schéma régional cadre mais qui ne définit pas de cartographie spécifique et localisée. Le projet est également compatible au Plan Local d'Urbanisme de Saint-Mathieu, arrêté en 2019. Le projet éolien des Monts de Chalus est ainsi depuis plus de 10 ans en conformité avec tous les schémas et plans mis en œuvre par l'administration, les collectivités et les services de l'état tel qu'indiqué supra.

- ❖ **Le projet de parc éolien est-il compatible avec le SDAGE (174) ? La commission d'enquête souhaite une réponse sur ce point précis (destruction des zones humides).**

**Réponse du porteur de projet :** Le projet est effectivement compatible avec le SDAGE (cf page 358 de l'étude d'impact). Rappelons que le dossier a été jugé complet et recevable par l'administration et les services de l'état avant d'être présenté en enquête publique. Comme précisé dans l'Etude d'impact, et après application des mesures d'évitement et de réduction, il est possible de compenser un impact sur des zones humides en conformité avec les recommandations du SDAGE.

- ❖ **Pourquoi avoir changé la dénomination du parc (224) ?**

**Réponse du porteur de projet :** La dénomination du projet n'a jamais changé. Elle a été fixée en 2017 lors de la préparation du dossier et choisie en référence à l'unité paysagère formée par les Monts de Chalus dans laquelle le site de Saint-Mathieu vient s'inscrire sur la partie occidentale (cf carte ci-dessous).



Carte 106 : Carte des unités paysagères de l'AEE

## **7.9 Aspects fonciers et immobiliers**

- ❖ **Par ailleurs, les membres des GFA intéressés au projet, ont-ils été informés des conséquences fiscales et successorales lorsqu'ils ont signé un bail avec WKN ? Si oui, pouvez-vous adresser à la commission d'enquête une note informative fournie aux membres des GFA intéressés ?**

**Réponse du porteur de projet :** Pour rappel, les relations entre le projet et les propriétaires et exploitants des terrains font l'objet d'accords privés. Les éléments garantissant la sécurisation foncière du projet ont bien été apportés dans le dossier soumis à enquête publique et validés par la complétude et la recevabilité du dossier. A ce stade du projet, les baux n'ont pas encore été signés, seules les promesses de bail ont été contractualisées. Les propriétaires et exploitants des terrains sont tenus

régulièrement informés de l'état d'avancement du projet et des démarches administratives nécessaires et des conséquences fiscales et successorales.

### **7.10 La question du démantèlement**

- ❖ **Pourquoi ces sociétés préfèrent payer un bail, plutôt que d'acheter le terrain ce qui serait bien plus économique pour elle (425) ?**

**Réponse du porteur de projet** : Le porteur d'un projet n'a pas pour vocation d'être un propriétaire terrien. Au même titre qu'un agriculteur signe un bail rural avec le propriétaire de terrain pour plusieurs années, voire décennies plutôt que d'acheter les terrains, le porteur de projet convient d'être le « locataire » pour la durée de vie du parc éolien.

### **7.11 Les impacts territoriaux**

- ❖ **Après l'annulation du SRE, le projet de parc éolien est-il compatible avec le SRADET de la région Nouvelle Aquitaine ? Le projet n'entrerait pas dans les critères du SRADET (545), notamment à l'objectif 51. Réfuter cette affirmation.**

**Réponse du porteur de projet** : Tel qu'indiqué supra, le projet est bien conforme au SRADET de Nouvelle-Aquitaine (cf SRADET et Mémoire en réponse). Pour rappel, l'objectif 51 cité vise à :

**51** Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable.

Le projet des Monts de Chalus, en tant qu'unité de production d'énergie renouvelable, est bien conforme à l'objectif 51.

- ❖ **Les contributions 123, 127, 133 soulignent les effets délétères du projet sur la société villageoise. Pourquoi dans le dossier, n'y a-t-il pas une approche sociologique aussi complète que les études relatives à la faune, la flore, l'avifaune et les chiroptères ?**

**Réponse du porteur de projet** : Les études réalisées pour un parc éolien répondent à un cadre réglementaire très précis (Guide de l'étude d'impact des projets éoliens) dans lequel n'entre pas l'aspect sociologique. Néanmoins, la prise en compte des remarques et des avis de la population riveraine a tout de même été rendue possible grâce à la communication et à la concertation mise en œuvre pendant toute la durée de développement du projet. Depuis 2010, le porteur de projet a fait preuve de transparence et d'honnêteté auprès des élus et de la population locale. Des comités d'information, réunissant élus, associations locales et riverains, ont été organisées, des lettres d'informations ont été distribuées, et ce, dans le but de connaître l'avis et le ressenti des riverains. Bien que regrettable, les "effets délétères" du projet, sur la société villageoise ne peuvent être imputés au porteur de projet, qui a mis en place de nombreuses actions pour créer un climat de confiance.

- ❖ **Les recommandations paysagères prévues par les Zones de Développement Éolien (ZDE) ont-elles été suivies (220) ? (Il était souligné de veiller à ne pas créer d'impacts négatifs vis-à-vis des villages ou lieux-dits de Chez Tamagnon, Le Bournat, Puisséguy, Fonsoumagne, Chambonnaud et les Champs). Comment ne pas porter atteinte au petit patrimoine rural, fondement de l'identité locale ? Ainsi, les questions identitaires sont pour l'instant sans réponse de la part de la maîtrise d'ouvrage (133).**

**Réponse du porteur de projet** : Le projet est tout à fait cohérent avec la ZDE définie, puisqu'il s'inscrit dans la zone définie par la Communauté de communes et validée par la Préfecture de Haute-Vienne. De plus, comme l'étude d'impact a pu le mettre en avant, le projet préserve les monuments et sites historiques identifiés dans le périmètre d'étude. Le projet est par ailleurs en cohérence avec les lignes naturelles (orientation sud-est / nord-ouest des Monts de Chalus) et il prévoit de conserver la végétation au pied des éoliennes.

L'analyse présentée dans l'étude d'impact et les compléments présentés supra permettent de modérer, grâce à une végétation omniprésente et dense, couplé au vallonnement du secteur, l'impact du projet sur les hameaux les plus proches. Rappelons qu'un parc éolien est une infrastructure aérienne qui ne peut être cachée. Avoir défini et validé une zone de développement éolien à cet endroit impliquait de facto d'accepter des impacts paysagers sur certains hameaux ou zones dégagées. La Communauté de communes Bandiat Tardoire Avenir, la commune de Saint-Mathieu et la Préfecture de Haute-Vienne en avaient assurément conscience. L'objectif de l'étude d'impact était d'analyser l'ensemble des enjeux pour aboutir à la meilleure insertion paysagère possible et de définir les mesures les plus adaptées. C'est notamment une des raisons qui nous a poussé à opter pour un projet à 4 éoliennes plutôt qu'à 5 ou 6.

L'identité rurale n'est nullement remise en cause avec le développement d'un projet éolien. Une éolienne est une infrastructure ponctuelle dans le paysage avec une faible emprise en sol. Rappelons qu'à l'exception du parc éolien de Maisonnais-sur-Tardoire et ses deux éoliennes, aucune autre éolienne n'est construite dans les 20 kilomètres autour du projet des Monts de Chalus. Les vocations forestières, agricoles, rurales du territoire demeureront inchangées.

- ❖ **Contribution 212, il serait souhaitable que WKN réponde à ce contributeur très présent sur le registre dématérialisé (Le point 6 mérite une réponse).**

**Réponse du porteur de projet** : Les autorisations environnementales données aux parcs éoliens lient ces derniers à la SAS Parc éolien des Monts de Chalus, peu importe l'identité son propriétaire ou actionnaire. Tous les engagements pris dans le cadre du dossier et toutes les exigences prises dans l'arrêté seront respectés sous peine de voir en dernier recours le parc arrêté par le Préfet. La réglementation doit elle aussi être respectées (notamment les mesures de démantèlement) par les propriétaires de parc éolien.

Concernant les garanties financières, rappelons qu'elles ont été démontrées dans le dossier du projet et jugées complètes et recevables par les services de l'état.

Enfin, à titre d'indication, il est important de rappeler qu'après plus de 20 ans de développement éolien en France, aucune société de projet éolien n'a fait faillite et aucune situation conflictuelle n'a été rencontrée pour le démantèlement des parcs éoliens.

## 7.12 Impacts sur l'économie locale

- ❖ **Le projet de parc éolien semble bloquer 2 investissements de type « développement touristique à hauteur de 100 000 € chacun (157 et 588). WKN a-t-elle prévue des compensations ou d'autres mesures en cas de réalisation du projet de parc éolien ?**

**Réponse du porteur de projet** : Les contributeurs de ces observations précisent qu'il s'agit de choix propre de ne plus investir dans leur projet. Comme cela est précisé dans l'étude d'impact ainsi que le présent Mémoire en réponse, il n'y a pas d'impact attendu sur le tourisme. De fait, l'affirmation évoquée par les contributeurs ne justifie pas de prévoir une quelconque compensation. En effet, une compensation est un dédommagement octroyé pour remédier à une perte ou un désagrément. Ici, la perte n'ayant pu être prouvée, le porteur de projet ne peut justifier la mise en place de compensations.

- ❖ **Contribution 198, ces chiffres sont-ils exacts ?**

**Réponse du porteur de projet** : Concernant le volume de béton nécessaire pour les fondations, il est compris entre 450 et 550 m<sup>3</sup> par fondation ce qui correspond à un poids compris entre 1050 et 1250 tonnes.

- ❖ **Contribution 464, l'élevage dont il est fait état, a-t-il été oublié ?**

**Réponse du porteur de projet** : Les éléments relatifs aux élevages sont présentés page 236 de l'étude d'impact. Il y est bien fait mention de l'élevage à Fonsoumagne. Rappelons par ailleurs, comme démontré supra, que les projets éoliens n'ont pas d'impact sur les élevages.

- ❖ **Avec l'exemple de la contribution (239) n'y a-t-il pas remise en cause d'une politique de développement touristique à Fonsoumagne ?**

**Réponse du porteur de projet** : Rien, hormis la volonté des organisateurs, ne les empêche de pérenniser le festival évoqué dans la contribution. Les organisateurs ont d'ailleurs initié ce projet en connaissance de l'existence du projet éolien situé à quelques centaines de mètres de là. Quant au tourisme à Fonsoumagne, il est aujourd'hui inexistant dans la mesure où aucun hébergement touristique n'est proposé et aucun site touristique est ouvert au public. Le hameau n'est constitué que de maison d'habitation principale ou secondaire.

## 7.13 Qualité du dossier et des études

Les éléments de réponse concernant cette thématique sont présentés supra dans le présent Mémoire en réponse ainsi que dans l'étude d'impact.

## 7.14 La question des risques

- ❖ **Pour les sondages uranifères, et les déblais résultants, ne conviendrait-il pas de consulter le BRGM, les archives du CEA qui conservent les traces de ces sondages ?**

**Réponse du porteur de projet** : Aucun élément laissant supposer à une incompatibilité du projet des Monts de Chalus avec le site n'est ressorti de l'étude d'impact et aucune demande de diagnostic n'a été demandé par la DRAC ou les services de l'état à ce jour.

❖ **Le risque de pollution radioactive a-t-il été pris en compte dans le dossier ?**

**Réponse du porteur de projet** : Cet élément n'est pas ressorti de l'étude d'impact et n'a de fait pas été pris en compte.

❖ **La Commission d'enquête souhaite que soient pris en compte les incendies de 1955, 1956, 1966 et 1971 : pourquoi ces incendies ne sont-ils pas mentionnés au dossier et qu'ils n'aient pas été évalués dans l'avis du SDIS 87 ? Le milieu n'est-il pas à dominante forestière ?**

**Réponse du porteur de projet** : Le risque d'incendie de forêt est d'ores et déjà pris en compte dans le cadre du projet (cf page 96 de l'étude d'impact et page 15 de l'étude de dangers). L'absence de mention des dates précitées (supérieures à 50 ans) dans le dossier ne modifie pas l'analyse réalisée.

❖ **La question de projections de glace, ou de morceaux de pales n'est pas traitée en dehors de la « zone de danger », or, il semblerait que des éléments, portés par des vents violents soient capables d'effectuer des distances supérieures à celles délimitées par la zone de danger. Le dossier ne mériterait-il pas de faire l'objet d'un complément d'information ?**

**Réponse du porteur de projet** : L'étude de danger répond à des normes règlementaires très strictes. Concernant le risque de projection de glace, l'étude a conclu à un risque acceptable (cf pages 55 à 58 de l'étude de dangers). Le dossier des Monts de Chalus dans son ensemble a été jugé complet et recevable par les services de l'état. Il est donc bien conforme à la réglementation. De plus, cette étude a mis en avant la compatibilité du projet avec les infrastructures (routes, chemins, zones de travail, habitations...) les plus proches.

### **7.15 Projets alternatifs**

❖ **Pourquoi ne pas mettre en place des comités de suivi pour les parcs éoliens, associant exploitants et riverains ce qui améliorerait le dialogue et l'acceptabilité du projet tout en partageant des informations ?**

**Réponse du porteur de projet** : Tout comme cela a été fait lors de la phase de concertation, il est tout à fait envisageable de mettre en place un comité de suivi en phase d'exploitation. Il est cependant nécessaire que celui-ci soit voulu par le territoire et la population. Ce point sera à définir avec la commune de Saint-Mathieu lors de la construction.

❖ **Pour quelles raisons les parcs éoliens ne sont-ils pas positionnés sur les hauteurs des monts des Cars et de Châlus là où il n'y a pas d'habitations ?**

**Réponse du porteur de projet** : Cela n'est pas l'objet du projet éolien des Monts de Chalus de caractériser et juger des autres sites possibles, situés à plusieurs dizaines de kilomètres. Rappelons que le choix du site de Saint-Mathieu a été initiée et défini par la Communauté de communes Bandiat Tardoire Avenir, à travers la création d'une zone de développement éolien (cf Pièce-jointe n° 1).

- ❖ **Pourquoi ne pas localiser les parcs éoliens comme en Allemagne du Sud où les sites correspondent à des délaissés, des campagnes ouvertes.**

**Réponse du porteur de projet :** La France et l'Allemagne ont des territoires très différents. L'Allemagne dispose de très grands espaces vides d'habitation alors que la France présente un maillage d'exploitations agricoles très dense. Il y a ainsi peu d'emplacements comme en Beauce, en Champagne ou dans les Hauts de France où l'on trouve de grands espaces sans habitation. Il n'est donc pas possible d'appliquer à la France les modalités de développement de l'Allemagne.

#### **7.16 Bilan carbone/énergie**

- ❖ **Est-il exact qu'il faille alimenter en électricité les éoliennes lorsqu'il n'y a pas de vent ? La Commission d'enquête demande une réponse sur ce point précis.**

**Réponse du porteur de projet :** Les éoliennes ont en effet besoin d'être alimentée en électricité pour fonctionner (automates, système d'orientation de l'éolienne et de ses pales, système de refroidissement si nécessaire, lampes, balisage aérien...). Elles doivent rester sous tension mais n'ont pas besoin d'être alimentée en électricité, comme certaines observations l'entendent, pour faire fonctionner et tourner les pales, lorsqu'il n'y a pas de vent. Notons que cette consommation électrique des éoliennes est infime en comparaison de ce qu'elle produise (inférieur à 0,5 % de la production).

- ❖ **Serait-il possible d'obtenir le bilan carbone d'une machine (Nordex par exemple) pour la phase construction, fabrication, transport des éléments, chantier de construction, et comparer avec les MWh fournis par les éoliennes pendant 20 ans ?**

**Réponse du porteur de projet :** L'analyse de cycle de vie (ACV) d'une éolienne a été réalisée par l'ADEME et Cycleco en 2015. L'étude est disponible sur le lien suivant :  
<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/impacts-environnementaux-eolien-francais-2015-rapport.pdf>

#### **7.17 Information/concertation**

- ❖ **Le projet de parc éolien, a-t-il fait l'objet d'un projet de territoire concerté ?**

**Réponse du porteur de projet :** Le projet des Monts de Chalus est issu d'une volonté de la Communauté de Communes Bandiat Tardoire Avenir et de la commune de Saint-Mathieu de développer un projet éolien à Saint-Mathieu. Le projet a fait l'objet d'une création de Zone de Développement de l'Eolien (ZDE) par la Communauté de communes, il s'est ensuite inscrit dans le Schéma Régional Eolien (SRE), et il est désormais conforme au SRADDET et au PLU en vigueur.

WKN France a été sélectionné et missionné par le territoire d'accueil du projet pour assurer le développement du projet. Enfin, une communication et concertation a été mise en place, en collaboration avec la commune de Saint-Mathieu, tout au long du développement du projet comme indiqué supra.

❖ **Ce projet mettrait à mal la cohésion sociale (299). Comment WKN compte-t-elle remédier à cet état de fait ?**

**Réponse du porteur de projet** : Cette question revient assez régulièrement dans les reproches faits au projet éolien. Les contributeurs mettent généralement en avant une dégradation de la cohésion sociale et des tensions entre les riverains qui seraient dus au développement d'un projet éolien.

Cependant, il nous semble que le porteur de projet ne peut être tenu responsable de ce climat instauré par une minorité d'opposants.

Vivre en démocratie implique d'être parfois en désaccord avec son voisin sur un sujet, sans pour autant que cela ne doive dégrader les relations de voisinage. Il en va du vivre ensemble.

Dans le cadre du développement du projet des Monts de Chalus, plusieurs actions de communication et de concertation, évoquées plus haut, ont été menées. Elles avaient pour but de recueillir les avis et de répondre aux questions des habitants. Il est cependant regrettable que les personnes opposées au projet en arrivent à s'en prendre aux personnes favorables (cf contributions sur le registre dématérialisé).

❖ **Comment WKN explique-t-elle cette absence de réflexion collective en amont du projet ? Pourquoi le Comité local d'information et concertation (CLIC) n'a-t-il pas été relancé avant le dépôt du dossier ?**

**Réponse du porteur de projet** : Rappelons avant tout que le projet est en lui-même une initiative collective du territoire. Une communauté de communes, en l'occurrence celle de Bandiat Tardoire Avenir, et une commune, Saint-Mathieu, ont étudié puis validé un projet éolien sur le territoire communal de Saint-Mathieu.

Concernant les CLIC, il convient de rappeler que leur organisation était une démarche volontariste du porteur de projet, et non réglementaire, en accord avec le territoire. L'objectif était de transmettre des informations sur l'état d'avancement du projet à des intervalles de temps donné et de répondre aux questions.

Plusieurs CLIC ont été menées entre 2010 et 2012. Elles se sont stoppées avec l'arrêt du projet entre 2012 et 2015, puis ont repris à la relance du projet en 2016.

En parallèle des CLIC, des échanges ont eu lieu une à deux fois par an avec la commune de Saint-Mathieu, parfois suivis d'une délibération, avec le Président de la Communauté de communes Ouest Limousin, et plus globalement avec l'ensemble des habitants de la commune (Flyers d'information, Bulletin communal, CR des conseils municipaux, Site internet, Permanence publique – cf Pièces-jointes).

La dernière CLIC a été organisée en décembre 2018, soit cinq mois seulement avant le dépôt du dossier en Préfecture (mai 2019). L'objectif était de présenter l'implantation finale des éoliennes, les résultats principaux des études et les mesures envisagées. Elle a fait l'objet d'une faible participation (une dizaine de personnes seulement).

Après le dépôt, en novembre 2019, un événement grand public a été organisé, à la demande de la commune. Cet événement, bien qu'accompagné de la diffusion d'un flyer d'information et d'invitation, a été peu suivi, une quinzaine d'habitants de la commune seulement est venue prendre des informations et poser des questions.

- ❖ **Le dossier ne comporte pas les comptes rendus des réunions préparatoires (CLIC compris) les listes d'émargement, les photographies en réunion. Le dossier n'est-il pas lacunaire en matière de concertation ?**

**Réponse du porteur de projet :** Les précisions sur les éléments de communication et concertation sont présentes dans le dossier mais n'ont pas été effectivement accompagnés de pièces justificatives. Néanmoins, ces événements (à l'exception de l'organisation d'une réunion chez M. Walther à Fonsoumagne en 2019) ont systématiquement eu lieu à la Mairie de Saint-Mathieu et tous peuvent être confirmés et précisés par la Mairie.

### **7.18 Questions complémentaires de la Commission d'enquête**

**1 La question des lieux de stockage des déblais reste posée : où, et quelles quantités ? Les réponses produites restent floues. Une autre question se pose concernant en particulier les « terres rares » que l'on ne nous dit ni recyclables ni traitables et obligatoirement enfouies...indéfiniment.**

**Réponse du porteur de projet :** Rappelons avant tout qu'il existe principalement deux types de terre excavées : la terre végétale et la terre d'excavation ou de déblai.

La terre végétale appartient au propriétaire du terrain. Il lui sera demandé, lors du chantier, s'il souhaite l'utiliser sur une parcelle voisine ou s'il préfère la voir régaler autour de la fondation et de la plateforme.

La terre d'excavation sera, quant à elle, utilisée en direct si possible pour le chantier pour la création des plateformes et des chemins d'accès.

L'objectif visé pour la construction est d'extraire et utiliser la terre extraite en continu afin d'éviter de la stocker. Néanmoins des lieux de stockage temporaires seront prévus aux abords des éoliennes 1 et 2 (derrière les fondations), dans les aires les moins impactantes. Les éoliennes 3 et 4 étant dans les boisements, les terres qui seront excavées seront évacuées en direct, afin de minimiser l'emprise au sol et donc la surface nécessaire au défrichage.

Une zone tampon sera alors définie lors de la préparation du chantier le long de la route départementale sur un espace agricole (non défini à ce jour), afin de stocker temporairement les terres. Les terres excédentaires non utilisées seront évacuées en décharge.

Les éléments relatifs aux terres rares sont d'ores et déjà présentés supra.

**2 Les machines qui seront choisies, seront-elles en mesure de résister à des vents de 148 km/h et des rafales de 200 km/h ?**

**Réponse du porteur de projet :** Les éoliennes sont conçues pour résister aux vents continus observés en France. Rappelons qu'elles sont arrêtées (frein moteur et frein aérodynamique) aux environs de 90 km/h. Tous les modèles étudiés seront dimensionnés pour résister aux vents présents sur site.

**5 La « mise en vieillissement d'une parcelle de bois », en milieu forestier des Monts de Châlus, est-ce bien pertinent ? (Ici, les bois recouvrent 55 % de la SAU, et la problématique des peuplements forestiers fragilisés par la tempête de 1999, c'est la sécheresse estivale qui provoque de graves descentes de sève).**

**Réponse du porteur de projet :** La mesure de mise en vieillissement de parcelles de bois est une mesure pertinente, proposée par le bureau d'étude Calidris, suite à la réalisation d'une étude d'impact. Notons que cette mesure n'a fait l'objet d'aucune remarque de l'administration et des services de l'état pendant l'instruction. Son objectif est de préserver, pendant la durée d'exploitation du parc éolien, des parcelles boisées identifiées comme présentant un intérêt pour la faune.

**6 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. Pouvez-vous à présent vous prononcer sur un choix de machine ?**

**Réponse du porteur de projet :** Le choix de la machine n'est à ce jour pas connu même si la Nordex N131 (modèle très peu bruyant – cf Mémoire en réponse) reste celui pressenti. Le modèle d'éolienne ne sera confirmé qu'au terme de l'instruction. On le constate une fois de plus avec le projet des Monts de Chalus, les instructions de projet éolien prennent aujourd'hui plus de deux ans (pour rappel, le dossier d'Autorisation environnementale a été déposé en mai 2019) et il est de fait compliqué de s'assurer plusieurs années auparavant de la disponibilité d'un modèle d'éolienne en particulier, d'où le recours au dépôt en gabarit. Les évolutions techniques des constructeurs d'éoliennes permettent, une fois le projet autorisé, de sélectionner le modèle le plus adapté, répondant aux caractéristiques et spécifications du dossier et permettant de tendre vers un impact (acoustique notamment) le plus faible possible.

**7 La pause de peigne est-elle envisageable sur ces machines ?**

**Réponse du porteur de projet :** Les peignes, aussi appelés serrations, sont bien disponibles sur les modèles étudiés dans l'étude d'impact. Il s'agit d'options activables dans les contrats passés avec les turbiniers en fonction du modèle d'éolienne retenu, de ses caractéristiques propres (courbes de bruit, plan de bridage disponible, etc.), et du contexte acoustique identifié sur site dans l'étude d'impact.

Pendant l'exploitation, le parc éolien doit respecter les engagements présents dans le dossier, ainsi que la réglementation en vigueur en matière d'acoustique.

**8 Peut-on envisager un réchauffement des pales pour éviter les projections de glace ?**

**Réponse du porteur de projet :** Un système de réchauffement des pales est disponible sur certains modèles d'éoliennes. Il s'agit également 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 Chalus, les conditions météorologiques ne le nécessitant pas. L'étude de danger, et notamment l'analyse sur la formation de glace, a confirmé qu'aucun dépassement de risque n'était à prévoir. Le projet est bien en conformité avec la réglementation sur cet aspect.

**9 Dans l'hypothèse d'une absence de réponse, l'absence de choix du modèle d'aérogénérateur ne constitue-t-il pas une « information incomplète » dans la mesure où il n'est pas possible pour les habitants de se forger une opinion ? Cette vacuité rend les gens méfiants et suspicieux. Cette absence n'est-elle pas également contraire aux dispositions de l'arrêté du 22 juin 2020 ?**

**Réponse du porteur de projet :** Le dépôt d'un dossier de demande d'Autorisation environnementale en gabarit est bien autorisé par la réglementation. Il convient de fixer dans l'étude d'impact les dimensions maximisantes, en termes de hauteur maximale des éoliennes, longueur maximale des pales et hauteur

maximale du mât, et d'analyser l'impact induit sur tous les volets de l'étude d'impact (paysage, biodiversité, acoustique, etc.).

Le dépôt en gabarit est autorisé par la réglementation et a également été admis par la Préfecture de Haute-Vienne qui a instruit le dossier jusqu'à enquête publique et a jugé sa complétude et recevabilité.

L'information des riverains, tout comme celle des services de l'état avant eux, n'est pas incomplète dans la mesure où l'étude d'impact est réalisée sur le cas le plus défavorable au projet. En l'occurrence pour le projet des Monts de Chalus une hauteur de 180 m maximum en bout de pale et une largeur de rotor de 132 m maximum.

On considère ainsi que si les dimensions étaient in fine réduites (pale moins longue par exemple), les impacts du projet n'en seraient qu'amointris.

**13 Des contributions soulignent l'insuffisance des mesures compensatoires relatives à l'arrachage des haies, la construction et l'élargissement des chemins (à 8m ?) conduisant aux emplacements des éoliennes. WKN a-t-elle d'autres propositions en matière de mesures compensatoires ?**

**Réponse du porteur de projet :** Comme cela est précisé dans l'étude d'impact, les chemins ne font pas 8 m de large mais 4,5 m. L'évitement a été appliqué pour réduire le plus possible les impacts liés au transport sur site. Les mesures de compensation en matière de défrichage sont précisées supra.

**14 Problèmes financiers : Le plan d'affaires prévisionnel prévoit 30% de charge pendant toute la durée de 20 ans d'exploitation ; Des observations diverses prétendent que ce taux pourrait baisser à 10% au bout de 10 ans, usure, déformation. La partie recette est constante pendant 20 ans alors que la partie garantie de l'ETAT ne l'est pas pendant 20 ans.**

**Réponse du porteur de projet :** Tous les facteurs entrant dans l'analyse économique du projet (pertes dues au bridages, évolution des tarifs, usure des éoliennes, etc.) sont bien simulés pour établir le plan d'affaire prévisionnel du projet le plus robuste sur 20 ans.

**16 Financement de l'investissement : beaucoup de remarques parlent d'un manque de coopération et de concertation locale, pour contester ce mode de financement préférant un mode "citoyen" ou "participatif" dans lequel les habitants seraient impliqués. Pourquoi ce n'est pas le mode de départ à envisager pour avoir dès le départ un consensus et un lieu permanent de discussion ?**

**Réponse du porteur de projet :** Un financement participatif est tout à fait envisageable dans le cadre du développement d'un projet éolien si celui-ci est demandé par le territoire. Dans le cadre du projet des Monts de Chalus, le territoire (Communauté de commune et commune de Saint-Mathieu) n'en a pas fait la demande. Cela n'a pas non plus été évoqué ou demandé lors des échanges avec les habitants de Saint-Mathieu pendant les CLIC ou la permanence publique.

Rappelons une fois de plus que le projet des Monts de Chalus provient d'une volonté du territoire (Communauté de Communes Bandiat Tardoire et Commune de Saint-Mathieu) de développer un parc éolien et qu'un appel à projet a été lancé pour sélectionner un développeur. Un cahier des charges a été rédigé mais il n'a pas fait l'objet d'une demande spécifique de participation du territoire.

**18 Les chiroptères semblent avoir un rôle très important dans la biodiversité locale, plus que ce que vous envisagez dans l'étude d'impact. Vous envisagez un bridage pendant une grande partie de la nuit, mais aussi à cause des limites de bruit : Quelle limite de bridage peut-on envisager pour ne pas déséquilibrer le plan d'affaire ?**

**Réponse du porteur de projet :** Les chiroptères n'ont pas un rôle dans la biodiversité, ils font partie intégrante de la biodiversité du territoire. Comme le précise l'étude d'impact, le plan d'affaire prévisionnel du projet inclut d'ores et déjà les conséquences économiques des bridages (acoustique et chiroptères) qui ne représentent in fine que quelques pourcents de la production brute. Les 32 000 MW/h par an annoncés dans le dossier représentent la production nette, c'est-à-dire réelle, après application des bridages par exemple. Le projet est tout à fait viable économiquement, bridages inclus.

**24 Pourquoi le PNR PL n'a-t-il pas été sollicité pour un avis préalable à toute étude environnementale (concernant la compatibilité du projet avec la charte, l'histoire, et le lieu) et postérieurement immédiatement après les conclusions de l'étude environnementale ?**

**Réponse du porteur de projet :** Le PNR a été sollicité à plusieurs reprises au cours des 10 dernières années et des échanges ont eu lieu et il ne s'était jamais positionné en opposition au projet avant aujourd'hui. Notons que le projet éolien des Monts de Chalus est d'ailleurs précisé sur le site internet du PNR depuis de nombreuses années comme projet d'énergie renouvelable au sein du PNR. L'administration et les services de l'Etat ont également sollicité un avis du PNR au cours des deux années d'instruction pour connaître sa position, sans finalement pouvoir l'obtenir avant aujourd'hui. L'avis pris pendant l'enquête publique est ainsi très différent des éléments communiqués il y a encore quelques années. Par ailleurs, la démarche TEPOS, voulue par le PNR, n'a, avec cette prise de position et sans l'éolien, aucune chance d'être atteinte. Les incohérences entre la charte (qui promeut le développement des EnR dans leur pluralité) et l'avis du PNR produit dans le cadre de l'enquête publique des Monts de Chalus, mettent en avant l'impact de l'influence d'une partie de la population locale sur les décisions du PNR (cf article du Président du PNR transmis dans une des contributions).

**25 Avez-vous une étude acoustique corrélée avec le vieillissement des pâles ? En début de vie, les nuisances sont moindres qu'en fin de vie, donc il y a un risque sur du long terme de dépasser les normes réglementaires.**

**Réponse du porteur de projet :** Le bruit produit par les pales est un bruit dit aérodynamique qui dépend exclusivement du profilage de la pale. Or ce dernier n'est pas amené à évoluer pendant l'exploitation du parc éolien. Le bruit aérodynamique n'évoluera donc pas dans le temps.

**26 Une fois les réponses apportées suite à l'avis de la MRAe, pourquoi ne pas l'avoir ressaisie pour obtenir un avis favorable ?**

**Réponse du porteur de projet :** La re-saisine de la MRAe aurait en effet pu être possible. Elle aurait d'ailleurs permis la prise en compte des compléments apportés, notamment sur le volet des zones humides, ce qui aurait été bénéfique pour le projet et aurait probablement réduit le nombre de commentaires. Néanmoins, cette dernière aurait nécessité un délai d'instruction supplémentaire compris entre deux et trois mois. Or, comme précisé précédemment, l'instruction des projets éoliens étant d'ores et déjà très longue, et compte-tenu des éléments satisfaisants que nous avons fournis et de l'avis favorable de la Direction Départementale des Territoires sur ce volet, il a été privilégié et validé en concertation avec les services de l'état de ne pas la ressolliciter.

## Conclusion

Il était important de répondre à l'ensemble des observations et remarques du public recueillies lors de l'enquête publique et c'est ce que tend à faire ce Mémoire en réponse.

Certaines observations laissent en effet apparaître des inquiétudes du public quant au parc éolien dans sa phase de construction et d'exploitation. Il était donc primordial d'apporter des éléments de compréhension complémentaires sur le déroulé du développement du projet et ce qui a permis d'aboutir à la définition de l'implantation et ses caractéristiques techniques. Ce mémoire en réponse a également vocation à rassurer le public et la commission d'enquête quant aux engagements pris par le porteur du projet. Suite à certaines remarques faites par le public lors de l'enquête publique, plusieurs engagements complémentaires sont pris dans le présent dossier. Ils sont bien entendu engageants pour le porteur de projet.

Il est à noter que de nombreuses remarques relèvent d'une méconnaissance du dossier, certes dense et complexe mais également complet. Rappelons qu'il a été jugé complet et recevable par l'administration et les services de l'Etat, avant d'être présenté au public pour l'enquête publique ce qui est un gage de complétude.

Il semble également important de rappeler en conclusion de ce mémoire en réponse que, si le projet a suscité beaucoup de questions, observations et réactions, on observe une mobilisation relativement faible de la population locale à l'enquête publique (commune d'implantation et rayon d'enquête publique). Celle-ci est elle aussi à prendre en considération et peut être vue comme une acceptation tacite du plus grand nombre.

Cette analyse est d'autant plus pertinente qu'un effort important de communication et de concertation a été réalisé dès les prémices du projet il y a plus de dix ans, d'abord par le territoire d'accueil puis par le porteur de projet en étroite collaboration avec la commune de Saint-Mathieu. Ces actions de communication ont permis à la population d'être informée sur l'avancement et les caractéristiques du projet et à la collectivité d'être associée à son développement.

Pour conclure, le projet éolien des Monts de Chalus et ses 4 éoliennes permettra une production d'électricité verte équivalente à la consommation électrique de l'ensemble des habitants de la Communauté de commune qui a initié son développement, il y a près de 13 ans maintenant. Depuis, le projet n'a cessé d'être soutenu par la commune d'implantation de Saint-Mathieu et il s'est inscrit successivement dans les différents cadres réglementaires (ZDE, SRE, SRADDET, PLU). Preuve de sa qualité, le projet a été jugé recevable par l'administration et les services de l'état ce qui lui a permis d'être présenté au public lors de cette enquête publique. L'implantation du projet partiellement en boisement a certes impliqué des études complémentaires et des inventaires plus poussés mais la démarche de positionnement des éoliennes, le choix du gabarit et les engagements pris à côté en terme de mesures de réduction et de compensation (plans de bridage pour les chauves-souris et l'acoustique, mesures de compensation pour les zones humides, mesures de replantations, etc.) permettent de garantir un projet avec un impact environnemental le plus faible possible.

Le projet éolien des Monts de Chalus s'inscrit pleinement dans les objectifs définis par le gouvernement en matière de transition énergétique et participe ainsi au développement des énergies renouvelables.

**Pièce-jointe n°1 : Arrêté de création de la zone de développement éolien à Saint-Mathieu**



**PREFECTURE DE LA REGION LIMOUSIN  
PREFECTURE DE LA HAUTE-VIENNE**

**DIRECTION DES RELATIONS  
AVEC LES COLLECTIVITES LOCALES  
ET DE L'ENVIRONNEMENT**  
Pôle environnement et développement durable

Arrêté DRCLÉ/PEDD n°2009 – 1017

Limoges, le 4 MAI 2009

**ARRETE**  
**portant création d'une zone de développement de l'éolien sur le territoire**  
**de la commune de Saint Mathieu**  
♦♦♦

Le Préfet de la région Limousin  
Préfet de la Haute-Vienne  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

**VU** la loi modifiée n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, notamment son article 10-1 ;

**VU** la circulaire interministérielle du 19 juin 2006 relative à la création des zones de développement de l'éolien ;

**VU** la demande présentée le 12 août 2008 par la communauté de communes de BANDIAT TARDOIRE AVENIR ;

**VU** la lettre de notification de la recevabilité de la demande en date du 6 novembre 2008 ;

**VU** l'avis émis par les membres de la formation spécialisée « sites et paysages » de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites le 31 mars 2009 ;

**VU** l'avis de la commune concernée de SAINT MATHIEU ;

**VU** l'avis des communes limitrophes de SAINT BAZILE, MARVAL, CUSSAC, MAISONNAIS SUR TARDOIRE et CHERONNAC (département de la Haute-Vienne) et SAINT BARTHELEMY-DE-BUSSIERE et CHAMPNIERS-ET-REILHAC (département de la Dordogne) ;

**VU** le rapport de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de la région Limousin en date du 27 avril 2009 ;

**CONSIDERANT** que le potentiel éolien et les possibilités de raccordement au réseau public d'électricité sont compatibles avec le développement de l'énergie éolienne dans la zone proposée ;

**CONSIDERANT** que des dispositions devront être prises pour protéger les intérêts paysagers et patrimoniaux pouvant être affectés ;

**SUR PROPOSITION** du Secrétaire général de la préfecture de la Haute-Vienne,

## ARRETE

**ARTICLE 1<sup>er</sup>** : Une zone de développement de l'éolien est créée sur le territoire de la commune de SAINT MATHIEU selon le tracé annexé (*zone délimitée en rouge conformément au plan joint*).

**ARTICLE 2** : Les puissances installées minimales et maximales des installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent dans le périmètre précisé au précédent article sont respectivement de 8 mégawatts et 15 mégawatts.

**ARTICLE 3** : Les installations d'éoliennes soumises à autorisation administrative dans cette zone nécessiteront le dépôt d'un dossier qui devra notamment :

- examiner une implantation cohérente avec les lignes naturelles, en veillant à préserver les bosquets à proximité des installations ;
- étudier les rapports d'échelle et s'assurer de ne pas créer d'impacts significatifs vis-à-vis du château de Cromières et de l'église de Reilhac ainsi que du patrimoine bâti traditionnel présent dans la zone et ses abords ;

**ARTICLE 4** : La création de la zone de développement de l'éolien ne préjuge pas de l'obtention ultérieure du permis de construire pour des aérogénérateurs au titre de l'article L. 421-1 du code de l'urbanisme.

**ARTICLE 5** : Le présent arrêté sera affiché dans les mairies de SAINT MATHIEU et des communes limitrophes de SAINT BAZILE, MARVAL, CUSSAC, MAISONNAIS SUR TARDOIRE et CHERONNAC (département de la Haute-Vienne) et SAINT BARTHELEMY-DE-BUSSIÈRE et CHAMPNIERS-ET-REILHAC (département de la Dordogne) pendant un mois à compter de sa notification.

**ARTICLE 6** : Dans un délai de deux mois à compter de la notification (pour le demandeur) et de la publication (pour les tiers) du présent arrêté, il peut être introduit un recours :

- soit gracieux adressé au Préfet de la région Limousin, Préfet de la Haute-Vienne, 1 rue de la préfecture, BP 87031, 87031 LIMOGES CEDEX 1 ;
- soit hiérarchique adressé au Ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, 20 avenue de Ségur, 75302 PARIS 07 SP .

Dans les deux cas, le silence de l'administration vaut rejet implicite au terme d'un délai de deux mois ;

- soit contentieux en saisissant le tribunal administratif de LIMOGES, 1 cours Vergniaud, 87000 LIMOGES.

Après un recours administratif gracieux ou hiérarchique, le délai du recours contentieux ne court qu'à compter du rejet explicite ou implicite de l'un des deux recours.

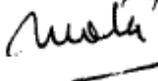
Tout recours doit être adressé en recommandé avec accusé de réception.

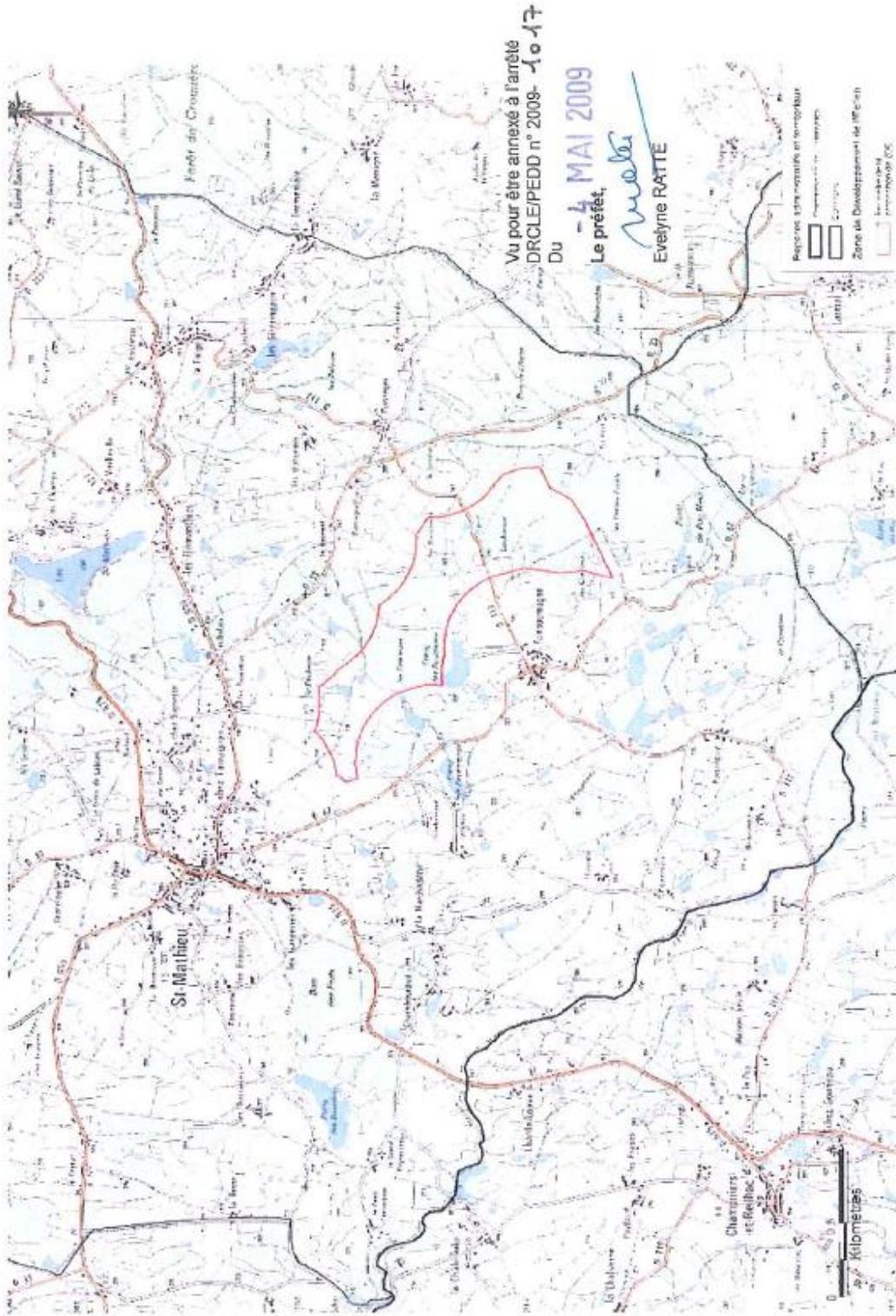
**ARTICLE 7** : Le secrétaire général de la préfecture, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du Limousin, le directeur départemental de l'équipement de la Haute-Vienne, et les maires des communes de la Haute-Vienne et de la Dordogne précitées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Vienne, et dont copie sera adressée au président du conseil régional du Limousin et à la présidente du conseil général de la Haute-Vienne.

Limoges, le 4 MAI 2009

Le Préfet,

Evelyne RATTE





## Pièce-jointe n°2 : Délibérations du Conseil municipal de Saint-Mathieu

DEPARTEMENT :  
HAUTE-VIENNE  
Arrondissement de  
ROCHECHOUART  
Commune de  
SAINT-MATHIEU

EXTRAIT DU REGISTRE  
DES  
DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL  
SEANCE du 09 Juin 2017

L'An Deux Mille Dix Sept, le Neuf Juin à vingt heures, le Conseil Municipal dûment convoqué, s'est réuni en séance publique sous la Présidence de Mme VARACHAUD Agnès, Maire de SAINT-MATHIEU.

**Date de convocation** : 02 Juin 2017

Nombre de Conseillers en exercice : 12

**PRESENTS :**

Mesdames Agnès VARACHAUD, Florence KRAUSE, Bernadette TOURNIOL, Armande DARDANNE, Hélène DUVAL, Cécile GUILLAUMEUX

Messieurs Jean LATRILLE, Michel TOURNIOL Francis VARACHAUD, Georges TIXEUIL, Éric DOMBRAY, Mathieu ROBERT

---

Madame Florence KRAUSE est élue secrétaire de séance

---

Madame Agnès VARACHAUD, maire de Saint-Mathieu invite l'assemblée à se prononcer sur l'approbation du procès-verbal de la séance du 14 Avril 2017.

Le Conseil Municipal **APPROUVE** à l'unanimité des présents le compte rendu de la séance du 14 Avril 2017.

---

**N°1 – 6/2017 - Projet éolien**

Étant concernés directement ou indirectement par le projet, Madame VARACHAUD Agnès, Maire de Saint-Mathieu, et Monsieur VARACHAUD Francis, conseiller municipal délégué ne participent ni au débat, ni au vote et sortent de la salle des délibérations.

Monsieur Georges TIXEUIL, adjoint au maire, prend la parole. Il rappelle que le 27 juin 2008, la commune de Saint Mathieu a délibéré en faveur de la création d'une Zone de Développement Eolien (ZDE) sur son territoire communal.

La Z.D.E qui a été validée par arrêté préfectoral en date du 4 mai 2009. La zone d'étude a fait l'objet d'un appel à projet obtenu par la société WKN France et validé par la communauté de communes de Bandiat Tardoire Avenir le 8 mars 2010. Plusieurs présentations aux élus municipaux et intercommunaux ont ainsi été effectuées et notamment une présentation au conseil municipal le 27 mai 2016 au cours de laquelle les étapes passées, en cours et à venir du projet ont été détaillées et discutées.

Le compte-rendu de la séance a été approuvé à l'unanimité le 1 juillet 2016. Suite aux différents engagements pris par la commune, ce projet consistera, en accord avec les propriétaires et exploitants concernés, les services de l'état et la population, et en conformité avec les textes et réglementations en vigueur, à implanter un parc éolien dont l'électricité produite sera injectée sur le réseau électrique existant le plus adéquate. Il est entendu que l'ensemble des frais relatifs au projet et aux études seront à la charge de la société WKN France.

Un débat s'engage entre les élus favorables au projet et ceux plus réticents.

Après délibération, le conseil municipal :

- Confirme à la majorité (pour : 8 voix ; contre : 2 voix) l'accord donné à la société WKN France d'effectuer les démarches nécessaires au développement d'un projet éolien sur la commune de Saint Mathieu (études, démarches foncières, actions de communications) ;

- Autorise à la majorité (pour : 8 voix ; contre : 2 voix) WKN France à faire les demandes et déclarations administratives nécessaires au développement du projet ;
- Autorise à la majorité (pour : 7 voix ; contre : 2 voix ; abstention : 1 voix) Monsieur Georges TIXEUIL, adjoint au maire (représentant de Mme le Maire) à signer avec la société WKN France, ou toute autre société qui s'y substituerai, tous actes constitutifs de servitudes nécessaires à l'implantation du parc éolien (accès, plateforme, virage, câbles, survol, zone de travaux, etc.) sur tous chemins ruraux, voies communales et parcelles, et tous avenants à ces actes.
- Autorise à la majorité (pour : 6 voix ; contre : 2 voix ; abstention : 2 voix) Monsieur Georges TIXEUIL, adjoint au maire (représentant de Mme le Maire) à compléter et à signer l'avis relatif au démantèlement et à la remise en état du site éolien.

Après cette délibération, Madame VARACHAUD Agnès, Maire de Saint-Mathieu, et Monsieur Varachaud Francis, conseiller municipal délégué regagnent la salle des délibérations.

Pour copie conforme, en mairie  
A Saint-Mathieu, le 20 Juin 2017  
Agnès VARACHAUD, maire



REÇU A LA SOUS-PREFECTURE  
DE ROCHECHOUART

LE 26 JUIN 2017



**DEPARTEMENT :**  
**HAUTE-VIENNE**  
**Arrondissement de**  
**ROCHECHOUART**  
**Commune de**  
**SAINT-MATHIEU**

**EXTRAIT DU REGISTRE**  
**DES**  
**DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL**  
**SEANCE du 17 Mai 2019**

L'An Deux Mille Dix Neuf, le Dix Sept MAI à vingt heures, le Conseil Municipal dûment convoqué, s'est réuni en séance publique sous la Présidence de Mme VARACHAUD Agnès, maire de SAINT-MATHIEU.

Date de convocation : 10 mai 2019

Nombre de Conseillers en exercice : 10

**PRESENTS :** Mme VARACHAUD - Mme GUILLAUMEUX - Mme DARDANNE - Mme DUVAL - Mme KRAUSE – M. VARACHAUD - M. TIXEUIL - M. LATRILLE- M. DOMBRAY- M. TOURNIOL -

**ABSENT :** Néant

Monsieur TIXEUIL est élu secrétaire de séance.

Madame la Maire invite l'assemblée à se prononcer sur l'approbation du procès-verbal de la séance du 12 avril 2019.  
Le Conseil Municipal **APPROUVE** à l'unanimité des présents le compte rendu de la séance du 12 Avril 2019.

N°2-5/2019 -Délibération dans le cadre de l'implantation de parc éolien sur le territoire de la Commune

Mme VARACHAUD Agnès et M. VARACHAUD Francis, ayant des intérêts personnels sur la zone du projet, n'ont pas donné leur avis, ni pris part au débat, ni à la délibération ci-dessous.

Au printemps 2010, un appel à projet pour le développement d'un parc éolien sur le territoire de SAINT-MATHIEU a été lancé. Suite à cet appel à projet, la société WKN France a été retenue pour le développement du projet éolien.

Depuis neuf ans, la société WKN France développe avec le soutien de la Commune de SAINT-MATHIEU un projet éolien par le biais de sa société de projet dédiée : « Parc Eolien des Monts de Chalus SAS ».

Suite aux études ( environnementales, acoustiques, paysagères, vent , etc ...) engagées, à l'information et la concertation mises en place avec les élus à destination des riverains et de la population, et aux différents engagements pris par WKN France et la Commune, le projet retenu consistera à construire et exploiter un parc éolien de 4 éoliennes et 1 poste de livraison sur le territoire de la Commune de SAINT-MATHIEU (87440) , dont l'électricité produite sera injectée sur le réseau électrique existant, en accord avec les propriétaires et exploitants concernés, et les services de l'Etat, et en conformité avec les textes et réglementations en vigueur.

Afin de permettre la mise en place de ce projet, la société de projet éolien parc éolien des Monts de Chalus SAS, soumet au Conseil Municipal :

- Une promesse de servitudes et de permissions de voirie concernant les chemins ruraux numérotés de 1 à 8 selon la nomination proposée par la société
- Une promesse de bail emphytéotique pour la parcelle D 1230 qui accueillera le poste de livraison du parc éolien
- Un Avis de remise en état du site afin d'en définir les modalités pour la parcelle communale D 1230 accueillant le poste de livraison
- Un avis de remise en état du site afin d'en définir les modalités pour l'ensemble du parc éolien.

Il est entendu que l'ensemble des frais relatifs au projet et aux études seront à la charge de la société parc éolien des Monts de Chalus SAS.

Après délibération et vote à main levée (Pour : 7 - Abstention : 1 – Mr et Mme VARACHAUD n'ont pas participé au vote), le Conseil municipal à la majorité,

Considérant que les documents sont désormais conformes aux exigences formulées précédemment par le Conseil Municipal,

- **AUTORISE** la société WKN France et la société parc éolien des Monts de Chalus SAS a déposer une demande d'autorisation environnementale pour 4 éoliennes et 1 poste de livraison sur le territoire de la commune de SAINT-MATHIEU (87440)
- **AUTORISE** l'exécution des servitudes d'accès, d'enfouissement des câbles et des réseaux, de surplomb et de préservation du rendement du parc éolien concernant les chemins ruraux numérotés de 1 à 8 selon la nomination proposée par la société WKN France et la société Parc Eolien des Monts de Chalus SAS, contre le versement d'un loyer annuel de 4000 € à compter de la construction et pendant toute la durée d'exploitation du parc éolien

Accusé de réception en préfecture  
087-218716801-20190517-5\_2-DE  
Reçu le 27/05/2019

- AUTORISE Monsieur Georges TIXEUIL, adjoint en exercice de la commune de SAINT-MATHIEU à signer avec WKN France et la société Parc éolien des Monts de Chalus SAS, la promesse de servitudes et de permissions de voirie et les conventions, concernant les chemins ruraux numérotés de 1 à 8 selon la nomination proposée par la société
- AUTORISE Monsieur Georges TIXEUIL, Adjoint en exercice de la Commune de SAINT-MATHIEU, à signer la promesse de bail emphytéotique pour la parcelle D 1230 qui accueillera le poste de livraison du parc éolien des Monts de Chalus à SAINT-MATHIEU (87440) pour une indemnité annuelle de 1500 € à compter de la mise en service du parc et pour toute la durée d'exploitation du parc éolien
- AUTORISE Monsieur Georges TIXEUIL, adjoint en exercice de la Commune de SAINT-MATHIEU, à signer l'avis de remise en état du site.

\_\_\_\_\_  
Pour copie conforme  
En Mairie, le 27 mai 2018  
La Maire,

  
A. VARACHAUD  


Accusé de réception en préfecture  
087-218716801-20190517-5\_2-DE  
Reçu le 27/05/2019

# SAINT-MATHIEU

MAIRIE DE  
SAINT-MATHIEU

## La vie de la cité

"Vita de la comuna"

Année 2010, n°6      Date de parution : novembre 2010



L'ancien coq de l'église de Saint-Mathieu  
Fait chez  
Monsieur LANDAILLE,  
à Sallat-Journiac le 24 Juillet  
1968



Le clocher de l'église entièrement refait et au  
dessus duquel trône un nouveau  
coq en cuivre

### >> Dossier : l'éolien



l'éolienne se compose de pales (3 en général) portées par un rotor et installées au sommet d'un mât vertical. Cet ensemble est fixé à une nacelle qui abrite un générateur. Un moteur permet d'orienter la partie supérieure afin qu'elle soit toujours face au vent.

#### Le Schéma Régional Éolien

Elaboré avec les acteurs régionaux, la Région a adopté en 2005 un schéma régional éolien pour promouvoir un développement harmonieux de l'énergie éolienne en Limousin. Une approche territoriale plus fine a mis en évidence les potentialités existantes sur le territoire de notre Communauté de Communes. En 2007, avec l'aval de l'ensemble des communes la composant et après modifications statutaires, la Communauté de Communes Bandiat Tardoire Avenir a engagé des démarches afin que soient validées par le Préfet, les Zones de Développement Éolien (ZDE). La collectivité doit répondre aux sollicitations, prendre en compte le développement économique possible induit par la production éolienne. Elle doit accompagner et encadrer les projets éventuels dans le respect de son patrimoine et de ses habitants.

La communauté de communes a délibéré, le 19 décembre 2006 sur une modification de ses compétences, en y intégrant la création de ZDE. Les modifications ont été approuvées par les communes. Puis le 21 juin 2007, pour la création de ZDE sur son territoire et enfin au printemps 2008, pour approuver les zones retenues. Une dernière délibération a été votée en automne 2009 afin que soient modifiées les compétences : création de zones de développement éolien sur le territoire intercommunal, actions en faveur des parcs éoliens. La commune a délibéré sur les modifications statutaires de la communauté de communes (2006 et 2009) et approuvé la création d'une zone sur son territoire, en juin 2008, puis en octobre 2008 sur les possibles zones sur Cussac et Maisonnais. La commune de Maisonnais a procédé de façon identique sur la même période.

#### Les Zones de Développement Éolien

Après instruction, deux zones, une sur Saint-Mathieu et l'autre sur Maisonnais-sur-Tardoire, ont été instaurées par Arrêté préfectoral en mai 2009. L'arrêté préfectoral validant la constitution des ZDE a été publié le 04 mai 2009. Les puissances minimales et maximales seront respectivement de 0,8 et 15 mégawatts.



Bulletin Municipal de Saint-Mathieu

Arrêté préfectoral du 04 mai 2009. ZDE Saint-Mathieu

L'implantation doit être cohérente avec les lignes naturelles, en préservant les bosquets à proximité. Elle doit respecter le patrimoine bâti traditionnel présent et ne pas créer d'impacts vis-à-vis du château de Cromières et l'église de Reilhac. La création de la zone ne préjuge pas de l'obtention du permis de construire. Après élaboration d'un cahier des charges, la Communauté de Communes Bandiat Tardoire Avenir a choisi comme développeur le cabinet WKN qui a d'ores et déjà débuté son étude.

### >> Dossier : l'éolien



Parc éolien de Gerdoux-Pignolles

#### Le Comité Local d'Information sur l'éolien

La Loi impose la mise en place d'un Comité Local d'Information sur l'Éolien. Celui-ci aura pour mission de suivre le projet de sa conception au démantèlement du parc éolien. Il suivra également la période de fonctionnement. Il doit permettre aux élus d'obtenir les outils pour s'approprier et maîtriser le projet mais il doit aussi réunir d'autres acteurs de la société civile afin que la

concertation reste une priorité de même que le partage de l'information. Le Comité Local d'Information sur l'Éolien est composé de 11 élus (Communauté de Communes, Maisonnais sur Tardoire et Saint-Mathieu) et de 9 membres issus du monde associatif ou autre. Il se réunit autant de fois que nécessaire, et ceci, dès le début du projet.

#### COMPOSITION DU CLIE

- Pour la communauté de Communes :
- Pour la commune de Maisonnais sur Tardoire :
- Pour la commune de Saint Mathieu :

Les membres issus de la société civile et du monde associatif :

- \* Jean Pierre BRISSAUD (Acca)
- \* Michel TELLOUT (Assoc vent libre)
- \* Isabelle GREBAUX (Culture en tête)
- \* Jocelyne BAS (Cuma)
- Luc GABETTE, Daniel GAILLARD, Jean Paul VEDRENNE
- Raoul RECHIGNAC, Jean Michel SARLANDE, Alain VILLARS
- Yves DAUTRIAT
- Bertrand GREBAUX, Jean Louis FORT, Michel RATINAUD
- Françoise TARRADE
- \* Eric L'HONIME
- \* Gilles LEONARD (assoc. des commerçants)
- \* Annie BRANDY (assoc. Entre l'herbe et le vent)
- \* Guy BRANDY (comité des fêtes)
- \* Albert VIROULET

Enfin, le Parc Naturel Périgord Limousin et l'Adème.

#### La procédure

1. **ère étape :** études de pré-faisabilité : mise en place d'un mât de mesure; campagne des mesures de vents.  
**Réunion publique**
  2. **ème étape :** Etude d'impact environnementale et paysagère, mesure du bruit, faune, flore.  
**Réunion publique.**
  3. **ème étape :** Dépôt permis de construire.  
**Enquête publique.**
- Durée estimée minimale : environ 24 mois.

#### Conclusion

Les collectivités locales, respectueuses des contraintes relatives au développement éolien (critères économiques, critères environnementaux et critères sociaux) se sont inévitablement engagées dans une démarche de développement durable (effet de serre, épuisement des énergies fossiles). Les projets éoliens ne peuvent se concevoir sans un maximum de précautions, une grande attention est notamment portée au respect des principes d'intégration. La mise en œuvre se doit d'être

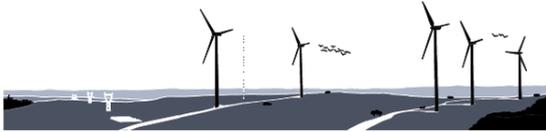
concertée. L'étude d'impact qui est une étape fondamentale dans la procédure d'instruction des projets, permettra d'apprécier les conséquences environnementales et constituera un bon outil d'information et d'aide à la décision.

Bulletin Municipal de Saint-Mathieu

## Pièce-jointe n°4 : Exemple de flyers distribués aux habitants de Saint-Mathieu

### Prochaines étapes

- Evaluation des enjeux environnementaux et techniques relevés par les bureaux d'étude et définition de l'implantation | **juillet 2017**
- Etude des impacts | **été 2017**
- Permanence d'information avant dépôt | **septembre 2017**
- Dépôt du dossier d'autorisation environnementale | **octobre 2017**



### Déroulé d'un projet éolien



### Notre société

**WKN France** est une société spécialisée dans les énergies renouvelables, principalement le grand éolien. Depuis 2003, elle développe et construit des parcs éoliens.

WKN France s'appuie sur une équipe expérimentée et engagée, respectant des règles fondamentales : mandater des experts indépendants, intégrer les enjeux environnementaux, proposer des mesures d'accompagnement adaptées au territoire et favoriser la communication locale.

### Contact



Lucie SIROT | chef de projet

adresse 10, bd Emile Gabory | 44200 NANTES  
téléphone 02 40 58 73 10 / mail L.sirot@wkn-france.fr  
site www.wkn-france.fr

## Projet de parc éolien

Commune de Saint Mathieu, Haute-Vienne



Lettre d'information de WKN France

Juin | 2017

WKN France est une société nantaise qui développe et construit des parcs éoliens depuis 2003.

En 2010, elle a été sélectionnée dans l'appel à projets lancé par la communauté de communes Bandiat Tardoire Avenir, pour développer les parcs éoliens de Maisonnais et de Saint-Mathieu.

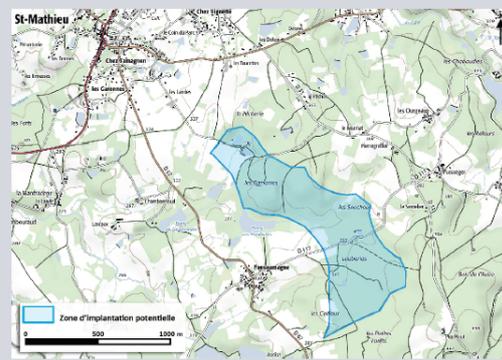
Suite aux évolutions réglementaires (suppression des Zones de Développement Eolien [ZDE] et approbation du nouveau Schéma Régional Eolien du Limousin) et à une première campagne d'expertises environnementales, le projet éolien s'est précisé.

En 2016, de nouvelles études ont été initiées afin d'aboutir à un projet optimal. La concertation s'est également organisée autour d'une nouvelle commission locale d'information centrée sur la commune de Saint-Mathieu.

Cette lettre a pour objectif d'informer la population de son avancement.

### Détermination de la zone potentielle d'implantation

La zone potentielle d'implantation a été déterminée en prenant en compte les contraintes de bâti, d'infrastructures et de réseaux.



### Les différents volets de l'étude d'impact

Plus d'une année est nécessaire pour caractériser finement le contexte environnemental dans lequel s'intègre le projet éolien.

Pour déterminer l'implantation d'un parc éolien (nombre, position et modèle d'éolienne) et élaborer l'étude d'impact sur l'environnement, WKN France fait appel à des experts indépendants : naturalistes, paysagistes, acousticiens et des experts spécialisés dans la mesure et la caractérisation du vent.

#### Mesure du vent

Le mât de mesure a été installé en 2011 à Saint-Mathieu.

D'une hauteur de 100 mètres, il est équipé d'instruments et capteurs permettant de mesurer en continu les paramètres suivants : vitesse et direction du vent, température, pression atmosphérique.

Les données enregistrées sont ensuite comparées aux données des stations Météo France pour établir un modèle de prévision long terme de la vitesse du vent.

En fonction des caractéristiques du site, les modèles d'éoliennes les plus adaptés sont sélectionnés.

Au terme des 6 ans de mesures, la vitesse moyenne du vent observée est de 6,05 m/s.

Girouette (direction du vent)    Anémomètre (vitesse du vent)

Rose des vents

### Etude faune/flore

Le bureau d'étude **Calidris**, expert écologue, a recensé les espèces animales et végétales sur une année complète afin de couvrir un cycle biologique total.

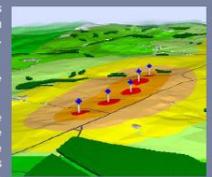
Leur analyse permettra de proposer des mesures adaptées pour éviter, réduire et compenser si nécessaire les impacts (diminution du nombre d'éoliennes, reboisement, réalisation du chantier hors des périodes de nidification ou reproduction, aménagement d'espaces protégés, suivis écologiques, etc.).

### Etude acoustique

L'étude acoustique consiste à placer des micros au niveau des habitations les plus proches de la zone d'étude : aux lieux-dits Chez Tamagnon, Fonsoumagne, Pierregreffier, Puy-Haut.

En tout, quatre campagnes, menées par **Sixense Environnement**, ont eu lieu.

A partir des niveaux résiduels ambiants, la « sensibilité acoustique » du projet sera modélisée et une optimisation sera recherchée afin que le projet soit le plus performant possible tout en respectant les seuils réglementaires d'émergence acoustique (+ 5dB le jour / + 3 dB la nuit).



Exemple de modélisation (Bureau d'études Sixense)

### Etude paysagère

Le bureau d'étude **ENCIS Environnement**, paysagiste, définit les enjeux patrimoniaux (recensement des monuments historiques, sites inscrits ou classés, paysages emblématiques, etc.) dans une aire d'étude de 18 km de rayon.

Les éléments structurants du paysage, lignes anthropiques, grands axes de communication donnent les bases de l'intégration du parc éolien.

Des photomontages sont réalisés et viennent en appui des études cartographiques pour évaluer les effets visuels et l'insertion du projet dans le paysage. Ils seront disponibles dans le dossier d'étude d'impact.



## Saint Mathieu IMPLANTATION DU PARC ÉOLIEN

L'implantation a été déterminée en prenant en compte les contraintes de biodiversité (logement de 500m minimum entre éoliennes et zones d'habitation), d'infrastructures et de réseaux ainsi que le résultat des études (vent, acoustique, environnement, paysage).

## À vos agendas !

Une question ? L'équipe projet vient à votre rencontre.

### PERMANENCE D'INFORMATION

LE VENDREDI 11 OCTOBRE 2019  
À LA MAIRIE DE SAINT-MATHIEU  
VISITE LIBRE ENTRE 18H00 ET 20H00

## Saint Mathieu PARC ÉOLIEN

Lettre d'information | Septembre 2019

### À PROPOS DE WKN FRANCE

Créée en 2003, WKN France est une entreprise à taille humaine spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Composée d'une équipe pluridisciplinaire, WKN France s'appuie sur des collaborateurs expérimentés et engage autour de valeurs fondamentales : intégrer les enjeux humains et environnementaux dans le développement des projets, proposer des mesures en adéquation avec le projet de territoire, manifester des respects indépendants et favoriser la concertation locale.

Filiale du groupe international WKN GmbH-PNE, WKN France bénéficie également des capacités techniques et financières de sa maison mère.

Depuis sa création, WKN France a travaillé sur le développement de plus de 570 MW éoliens.

### Chiffres clés

- 4 éoliennes
- 12 à 17,2 MW puissance installée du futur parc
- 32 GWh production électrique annuelle estimée
- 12 250 habitants équivalents consommation\*

\* Par habitant d'une consommation moyenne de 1 000 kWh/an, sur un territoire de 1 500 habitants (hors de la zone d'habitation) et de 1000 habitants (hors de la zone d'habitation) en 2018.

### VOS CONTACTS

Jérémy Fontaine / Chef de projets éoliens  
06 71 96 72 15 - jfontaine@wkn-france.fr

Rachida Hupont / Chef de projets éoliens  
07 86 68 53 37 - rhupont@wkn-france.fr

WKN France, 10 rue Charles Baudouin, 91000 MONTISSY | www.wkn-france.fr  
Compagnie et filiale de WKN France - Capital : 100 000 000 € - Siège : 91000 Montissy - Septembre 2019

### VOTRE COMMUNE À L'HEURE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'éolien constitue une source d'énergie renouvelable locale, significative, performante et réversible, de plus en plus importante pour la production de l'électricité d'aujourd'hui et de demain.

Dans ce contexte, la communauté de communes et la municipalité de Saint-Mathieu ont choisi de longue date de contribuer à la transition énergétique et d'accueillir sur leur territoire un projet éolien.

C'est la société WKN France qui a été sélectionnée pour développer ce parc éolien à l'issue d'un appel à projet lancé en 2019 par les collectivités locales.

Après plusieurs années d'études, le projet de parc éolien de Saint-Mathieu, dont l'aire d'étude est située au sud-est de la commune, a été finalisé et vient d'être diplômé de la préfecture de Haute-Normandie.

Il va ainsi faire l'objet dans les prochains mois d'une instruction par les services de l'Etat et d'une enquête publique, en vue d'obtenir une autorisation environnementale délivrée par le Préfet.

Dans cette lettre, nous vous proposons de redécouvrir la zone d'implantation du parc, les principaux résultats des études, ainsi que les prochaines étapes du projet. Bonne lecture !

## Le cycle de vie du projet

### RAPPEL DE L'HISTORIQUE

**PHASE 1 : CRÉATION D'UNE ZONE DE DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN ET APPEL À PROJET (2008-2011)**

- Démarche de création d'une zone de développement éolien menée par la communauté de communes et la municipalité accompagnée par la tenue de 2 réunions publiques et validée par un arrêté préfectoral en 2009.
- Sélection de la société WKN France pour développer le parc éolien dans le cadre d'un appel à projet lancé par les collectivités locales.

**PHASE 2 : ÉTUDES ET CONCEPTION (2011-2019)**

- Installation d'un mât de mesure de vent dans la zone d'étude.
- Réalisation des études paysagères, environnementales et acoustiques.
- Création et tenue de 6 réunions du Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) ainsi d'une lettre d'information aux habitants.
- Définition et validation du schéma d'implantation suite aux différentes études.
- Rédaction du dossier de demande d'autorisation environnementale.

### PROCHAINES ÉTAPES - PLANNING PRÉVISIONNEL

**PHASE 3 : INSTRUCTION DU DOSSIER (2019-2020)**

- Dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale en préfecture.
- Organisation d'une permanence d'information en mairie.
- Instruction du dossier par plus de 25 services de l'Etat, qui émettent des avis.
- Si la recevabilité du dossier est établie, organisation d'une enquête publique auprès des habitants de Saint-Mathieu et des communes situées dans un rayon de 5 km autour du parc éolien, qui s'opèrera après d'un consensus engageant.
- Une fois tous les avis reçus, le Préfet de Haute-Normandie prendra la décision de délivrer ou non l'autorisation de construire et exploiter le parc éolien.

**PHASE 4 : PRÉPARATION DU CHANTIER & CONSTRUCTION (2021)**

- Une fois l'autorisation reçue, préparation du chantier et du raccordement (études techniques, consultation et sélection des sous-traitants, etc.).
- Construction du parc en dehors des périodes de reproduction et de nidification de la faune environnante (environ 7 mois). Fondations, raccordement au réseau électrique, achèvement, assemblage et levage des éoliennes.

**PHASE 5 : MISE EN SERVICE & EXPLOITATION (À PARTIR DE 2022)**

- Tests de fonctionnement du parc, puis mise en service.
- Exploitation du parc pendant 25 à 30 ans, de l'énergie propre et renouvelable est produite et injectée sur le réseau électrique.
- Maintenance et suivi du parc, contrôles réguliers des services de l'Etat.
- À la fin de vie du parc : démantèlement des éoliennes, remise en état du site, recyclage de 90% des matériaux, ou renouvellement pour un nouveau cycle d'exploitation.

## Études et conception du parc

Plus d'une année est nécessaire pour caractériser finement le contexte environnemental dans lequel s'insère le projet éolien. Pour déterminer l'implantation d'un parc éolien (nombre, position et hauteur d'éoliennes) et réaliser l'étude d'impact sur l'environnement, WKN France fait appel à des experts indépendants (océanographes, paysagistes, environnementaux) et des experts spécialisés dans la mesure et la caractérisation du vent.

### FOCUS SUR LE PARC DE SAINT-MATHIEU

#### ÉTUDES DE VENT

Un mât de mesure d'une hauteur de 100 m, équipé d'instruments et capteurs, puis un lidar, sont misés sur site en continu vitesse et direction du vent, température, et pression atmosphérique. Les données enregistrées sont ensuite traitées et comparées aux données des stations. WKN France pour établir un modèle de prévision long terme de la vitesse du vent.

**VITESSE MOYENNE : 22,3 km/h**  
VENT DOMINANT : SUD-SUD-OUEST

#### ÉTUDE ACROUSTIQUE

L'étude acoustique a consisté dans un premier temps à placer des micros au niveau des habitations les plus proches de la zone d'étude au cours d'une campagne de mesures. Il a ensuite été possible de modifier l'acoustique de futur parc éolien dans son environnement proche pour vérifier que le projet respecte les seuils réglementaires (4-5 dB le jour, +3 dB la nuit par rapport au niveau ambiant). Les éoliennes fonctionneront selon un mode optimisé lorsque le vent atteindra une certaine vitesse dans certaines directions, prévenant ainsi la tranquillité des riverains.

#### ÉTUDE FAUNE / FLORE

Des experts écologistes ont observé et recensé les espèces animales et végétales pendant un cycle biologique complet. Leurs préconisations ont permis d'éviter un maximum d'impacts sur le milieu naturel dès la conception du parc grâce aux choix d'aménagement et d'implantation. Des mesures de réduction, de compensation et de suivi viendront compléter le dispositif, par exemple :
 

- Adaptation des plantings de travaux aux différentes sensibilités environnementales.
- Avisé du parc lors de certaines conditions météo favorables à l'activité des chauves-souris.
- Installation de nichoirs et de gîtes artificiels pour les oiseaux et les chiroptères.

#### ÉTUDE PAYSAGÈRE

Les paysagistes ont évalué la compatibilité du parc avec les enjeux patrimoniaux (recensement des monuments historiques, sites inscrits ou classés, paysages emblématiques, etc.). Les éléments structurels du paysage ont donné les hauteurs d'implantation du parc éolien. Dans l'axe rapproché du parc (rayon de 5 km), les éoliennes seront aussi peu perceptibles depuis les lieux de vie en raison du relief, des bocaux et du bâti. Toutefois, depuis certains endroits de l'axe médian (rayon de 2 km), une ou plusieurs éoliennes seront visibles. Des plantations de haies et de bosquets seront réalisées autour des lieux les plus sensibles, pour atténuer certaines perspectives vers le parc éolien.