



Mission régionale d'autorité environnementale

Centre-Val de Loire

**Avis de la mission régionale
d'autorité environnementale
Centre-Val de Loire
sur le projet de parc éolien de Sepmes
sur la commune de Sepmes (37)
Autorisation environnementale**

n°2022-3531

I. Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 7 janvier 2022 cet avis relatif à un projet de parc éolien de Sepmes sur la commune de Sepmes (37) a été rendu par Jérôme DUCHENE après consultation des autres membres.

Le délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

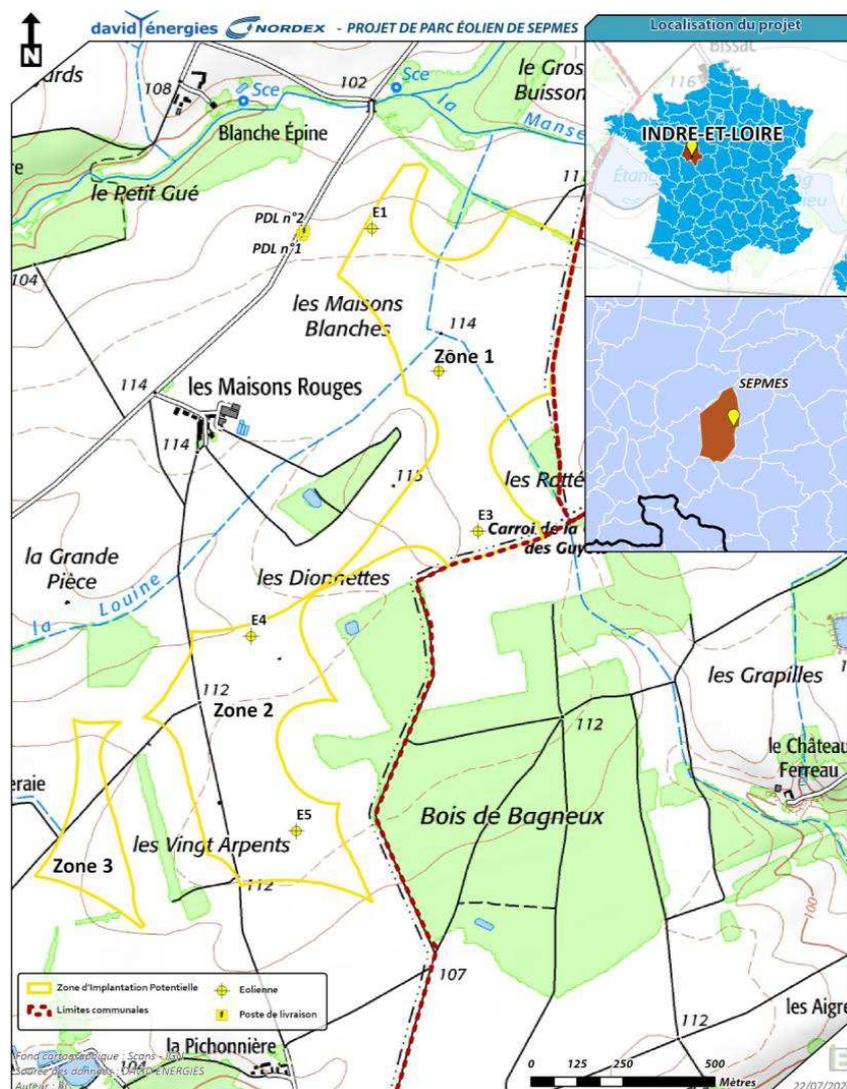
Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à la Dreal serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

II. Contexte et présentation du projet

La Société Parc Eolien de Sepmes a déposé¹ un dossier de demande d'autorisation environnementale pour un projet de parc éolien situé sur le territoire de la commune de Sepmes dans le département de l'Indre-et-Loire. Il prévoit l'implantation de cinq éoliennes pour une puissance totale de 18 MW.



Localisation du projet (source : résumé non technique de l'étude d'impact, page 9)

III. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être affectés par le projet et leur importance. Il en permet une hiérarchisation. Les enjeux les plus forts sont développés dans l'avis.

Du fait de la nature du projet, les principaux enjeux pour l'environnement et la santé humaine concernent :

- le paysage et le patrimoine ;
- la biodiversité ;
- les nuisances sonores.

¹ Dossier déposé le 29 octobre 2020, complété le 19 novembre 2021.

IV. Qualité de l'étude d'impact

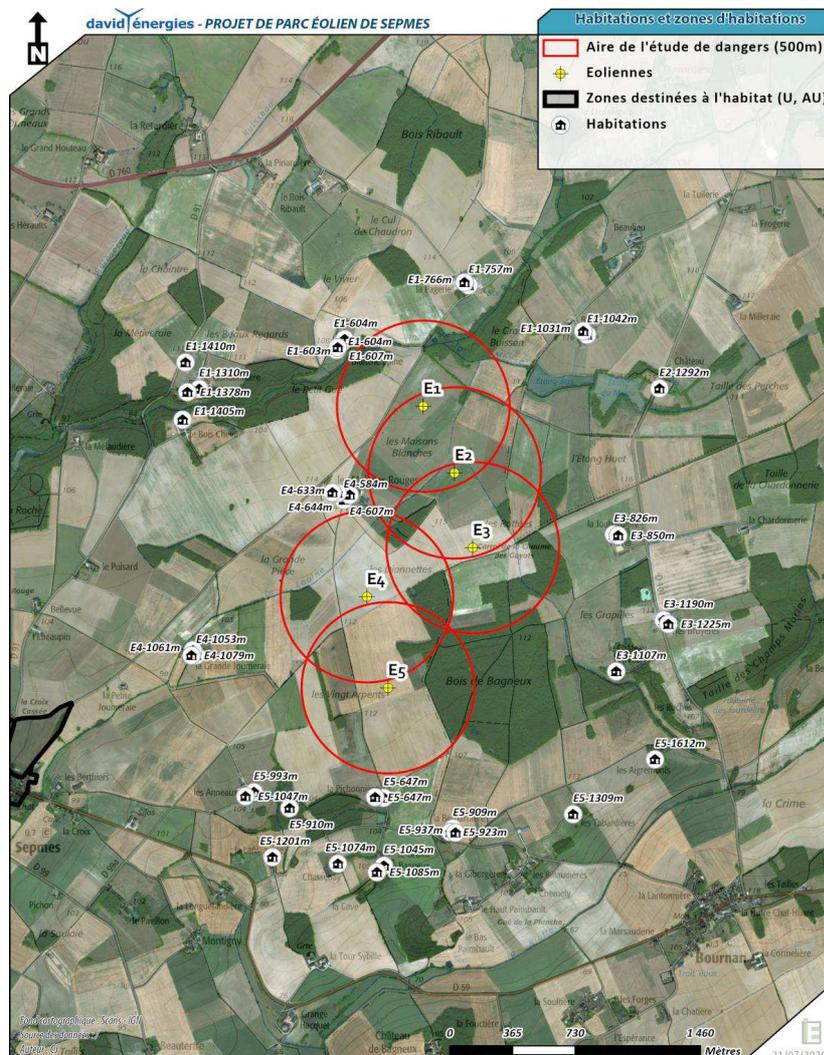
Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été clairement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire.

IV 1. Description du projet

L'étude d'impact décrit les composantes du projet et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement). Plusieurs scénarios d'implantation ont été envisagés en vue de rechercher le moindre impact environnemental.

Caractéristiques du projet

Le projet prévoit l'implantation de cinq aérogénérateurs. Il comprend également des ouvrages annexes, notamment des plateformes, deux postes de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain, au lieu-dit « Les Maisons rouges ».



Habitations et zones d'habitation les plus proches (source : résumé non technique de l'étude d'impact, page 27)

Les cinq aérogénérateurs sont implantés suivant deux lignes parallèles comportant respectivement deux et trois éoliennes.

Les machines présenteront les caractéristiques suivantes :

- hauteur totale de l'éolienne en bout de pale : 164,5 m, ne dépassant pas une altitude de 280 mNGF ;
- diamètre du rotor : 131 m ;
- hauteur au moyeu : 99 m, hauteur de la tour seule 96,5 m ;
- hauteur bas de pale : 33,5 m ;
- puissance nominale de l'éolienne : 3,6 MW.

Le parc projeté s'implantera en milieu rural, faiblement boisé, et sera principalement entouré de parcelles agricoles cultivées. Les habitations les plus proches du projet se situent à environ 600 m des éoliennes E1 et E4, à environ 650 m des éoliennes E2 et E5 et à 826 m de l'éolienne E3.

Les parcelles qui accueilleront les installations sont actuellement exploitées. Seule une partie de ces dernières pour une superficie moyenne de 1400 m² par éolienne (comprenant la plateforme et le massif de fondation) et 243 m² pour les deux postes de livraison (plateforme permanente) seront concernées par l'implantation du parc éolien.

Raccordement électrique

Les raccordements électriques entre les éoliennes et entre le poste de livraison et le poste source seront enterrés sur toute leur longueur et emprunteront dans la mesure du possible le chemin le plus court entre les éoliennes et le poste de livraison. L'étude d'impact présente le cheminement pressenti des raccordements internes au parc en pages 187 et 188.

Une demande de raccordement au réseau public de transport d'électricité sera réalisée par le porteur du projet, et arrêtera définitivement le poste source de raccordement et le tracé du réseau électrique permettant ce raccordement. Seules des hypothèses de raccordement sont présentées dans le dossier. Deux postes sources susceptibles d'accueillir le raccordement sont identifiés (étude d'impact, page 189) :

- le poste source des « Gardes », à Saint Maure de Touraine, à 5 km à l'ouest du projet ;
- le poste source dit de « Colombiers » aux Ormes à 14 km au sud-ouest.

Actuellement, aucun de ces postes ne dispose de la capacité suffisante pour accueillir le projet. Il resterait à ce jour 2,8 MW de capacité d'accueil réservée à raccorder au poste source des Gardes, et 0,5 MW à celui de Colombiers. Le raccordement du futur parc est donc à ce stade insuffisamment étudié puisque qu'aucune solution de raccordement préférentielle n'est présentée et analysée. Le choix du raccordement devra également s'effectuer au regard des critères environnementaux de manière à minimiser ses incidences autant que possible.

L'autorité environnementale rappelle que, conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. » Le raccordement du parc au réseau électrique, indispensable à son fonctionnement, fait ainsi pleinement partie du projet et doit à ce titre être présenté et évalué en même temps.

L'autorité environnementale recommande de :

- **compléter dès ce stade l'étude d'impact par une évaluation des incidences des modalités de raccordement du projet au réseau susceptibles d'être mises en œuvre² ;**
- **de veiller à retenir le raccordement présentant le moindre impact environnemental.**

² Dans l'hypothèse où le raccordement mis en œuvre s'en écarterait, il conviendra de procéder à une étude d'impact actualisée, le dossier devant être à nouveau présenté à l'autorité environnementale.

Par ailleurs, l'autorité environnementale constate, contrairement à ce qui est indiqué dans le dossier, que le poste source dit de « Colombiers » aux Ormes, ne se situe pas en Indre-et-Loire mais dans la Vienne, en région Nouvelle Aquitaine. L'autorité environnementale constate ainsi que si un raccordement sur ce poste était effectué, le projet prendrait une dimension interrégionale. Le projet relèverait alors de l'Autorité environnementale au niveau national. Par conséquent, il appartiendrait au préfet de saisir cette autorité lorsque l'étude d'impact sera actualisée par les éléments d'analyse du raccordement.

IV 2. État initial

L'étude d'impact caractérise l'état initial du secteur sur l'ensemble des différentes thématiques environnementales. La définition des aires d'études pour chaque thématique et les raisons de leur choix sont explicitées de manière précise en préambule à l'état initial.

Paysage et patrimoine

La zone d'implantation potentielle (ZIP) se situe dans un paysage de transition entre deux entités paysagères, la « Boutonnière de Ligueil » en partie méridionale et les plateaux agricoles de Touraine en partie septentrionale. Le paysage de la Boutonnière repose notamment sur la fracturation de l'espace, composée de vallonnements nerveux marqués.

Le projet présente des interactions visuelles avec les villages voisins situés sur le plateau agricole de Touraine (vers le nord) et surtout sur la « Boutonnière de Ligueil », espace vallonné comportant des covisibilités³ lointaines avec des châteaux, des églises, ainsi qu'avec le projet éolien de Vou – La Chapelle Blanche-St Martin situé à 7 km.

Le relief dans l'aire d'étude éloignée est déterminé principalement par la présence de vallées (marches de la vallée de l'Indre au nord, vallées de la Vienne et de la Creuse et affluents à l'ouest) entaillant les plateaux dévolus à l'agriculture. Il ne présente pas de grosses perturbations, hors les entailles faites par les vallées, et présente un faciès doux aux arrondis réguliers.

Les vallées présentent des dénivelés plus significatifs, environ 50 m entre points bas et sommets des coteaux dans la vallée de la Vienne, mais se distinguent par la pente des coteaux également différente selon les rives.

Dans l'aire d'étude rapprochée, le relief se caractérise au nord par les plateaux seulement entaillés par la Manse tandis qu'au sud la « Boutonnière de Ligueil », parcourue par l'Esves, présente un relief plus appuyé tout en présentant des ruptures de pentes douces, se singularisant ainsi par rapport au reste de l'aire d'étude.

Cette dualité implique des potentialités de perceptions très différentes selon la position sur le plateau, ou à flanc de coteau, ou au sein de la boutonnière.

L'aire d'étude comprend 87 édifices inscrits ou classés monuments historiques, dont un certain nombre est susceptible de disposer d'interactions visuelles :

- le village de Crissay-sur-Manse situé dans la vallée de la Manse ;
- l'église de Sainte-Catherine-de-Fierbois ;
- l'église et le château de la Louère ;
- l'église protégée du village de Bossée, implantée au cœur d'un plateau agricole dévolu à l'agriculture intensive ;
- les trois églises proches de Sepmes, Bournan et Civray-sur-Esves ;
- le château de Sepmes ;
- le château de Bagneux, sur la commune de Bournan ;
- l'ancien château des Étangs, situé à 1 km de la zone d'implantation potentielle ;

³ Le site patrimonial et l'éolienne sont visibles simultanément. Elle est directe si les deux se superposent (éolienne en avant plan ou en arrière plan) et indirecte si les deux sont visibles dans un même angle d'observation de 60°.

- le château de Grillemont ;
- le belvédère du château de Sainte-Maure-de-Touraine ;
- le site protégé du vieux bourg de Crissay-sur-Manse.

Biodiversité

L'état initial, de bonne qualité, s'appuie sur des inventaires de terrain réalisés selon des méthodes et à des périodes favorables à l'observation de la faune, de la flore et des habitats naturels. Pour compléter l'étude d'impact, une expertise complémentaire faune flore milieux naturels a été jointe au dossier (Volume 4c).

Les données biologiques sont également issues de données bibliographiques sur les oiseaux et les chauves-souris (issues des associations locales). Pour les chauves-souris, l'étude comporte également une campagne d'écoutes en continu en altitude.

Les enjeux pour les milieux naturels et la flore sont à juste titre qualifiés de faibles à localement modérés, dans un contexte dominé par les grandes cultures, en mosaïque avec des prairies peu diversifiées, des friches et des petits bois (chênaies-charmaies). Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été relevée sur la ZIP. On peut toutefois noter, en périphérie, la présence de plusieurs mares et étangs, la vallée boisée de la Manse et de son ruisseau affluent, la Louine, ainsi que des boisements plus importants (Bois de Bagneux).

L'étude des zones humides, réalisée conformément à la réglementation en vigueur, selon les critères de végétation et de sols, aboutit à une délimitation d'environ 19 ha de zones humides sur l'aire d'étude immédiate (essentiellement sur la base des critères pédologiques avec 17,9 ha). Elles sont, de manière étayée, qualifiées de peu fonctionnelles (essentiellement des cultures et friches, pour partie drainées, en situation de plateau).

Concernant l'avifaune, les enjeux sont jugés globalement faibles à modérés :

- migrations diffuses et effectifs relativement faibles ;
- absence de rassemblements hivernaux importants ;
- nidification certaine du Busard Saint-Martin, (hors ZIP, Bois de Bagneux), du Vanneau huppé (hors ZIP, bordure d'étang) et d'autres rapaces communs (Buse variable, Faucon crécerelle, hors ZIP).

Il est toutefois affiché un enjeu fort concernant la Cigogne noire, espèce patrimoniale dont trois nids historiques sont connus dans le bois de Grillemont situé à 3 km à l'est de la ZIP (14 années de reproduction certaine sur 18 ans de suivi). La dernière nidification connue datant de 2016, un suivi complémentaire, réalisé en partenariat avec les associations naturalistes locales au printemps 2020, a permis de confirmer la présence de l'espèce et sa nidification probable (9 observations en 4 journées de suivi, avec un minimum de 4 individus). Ces inventaires ont permis de valider l'utilisation de l'aire d'étude immédiate (vallée de la Manse) comme secteur d'alimentation probable de l'espèce (un individu en survol), bien que la majorité des observations concernait des individus au-dessus du bois de Grillemont ou en transit vers l'est, à l'opposé de l'aire d'étude. Il est donc postulé, de manière recevable, que la ZIP elle-même ne constitue qu'une zone d'alimentation occasionnelle, l'espèce recherchant prioritairement les milieux humides, bien présents en périphérie.

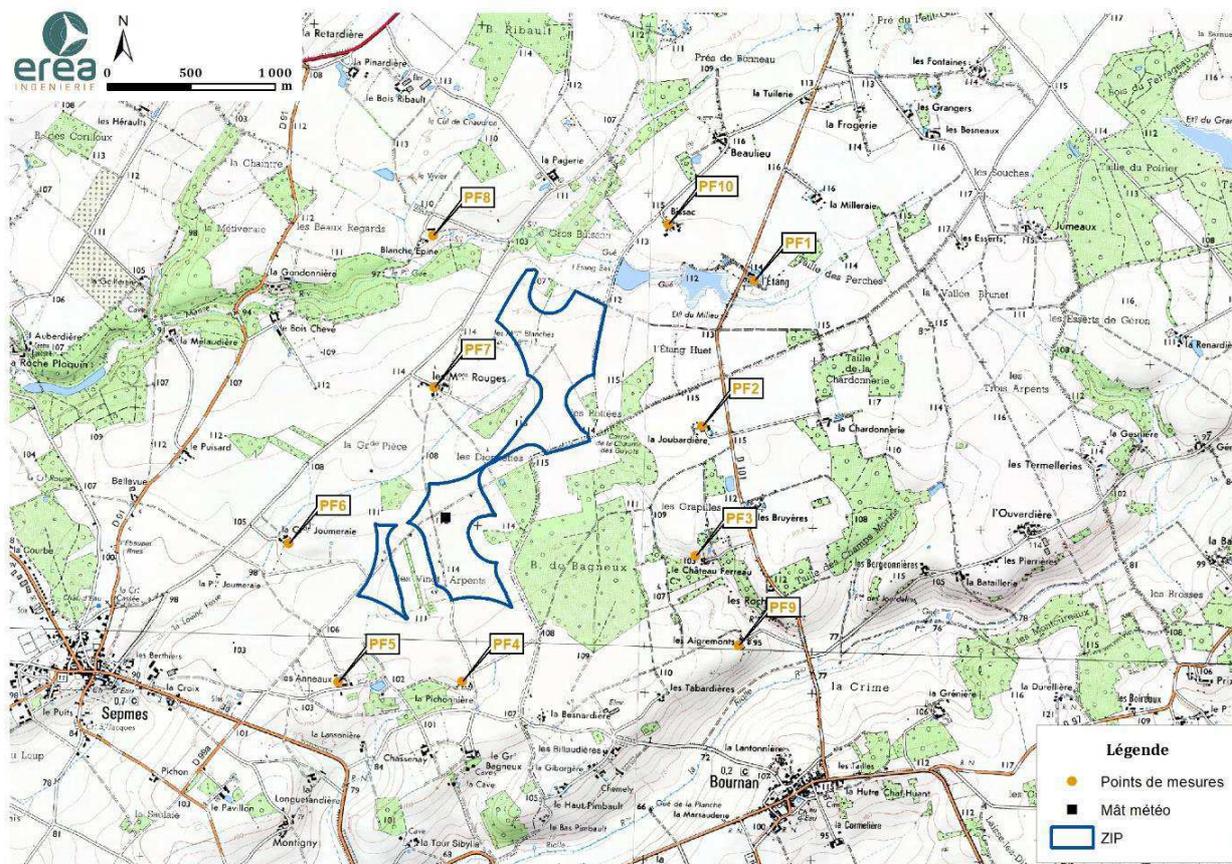
Pour les chauves-souris, l'enjeu est jugé globalement modéré, et localement fort, notamment au niveau des milieux arborés (lisières boisées et haies) et des zones humides périphériques (étangs, vallée), avec au moins 14 espèces détectées. L'activité est dominée par les pipistrelles (Pipistrelle commune, groupe Kuhl/Nathusius) mais l'activité d'autres espèces est ponctuellement notable, notamment pour la Noctule de Leisler en altitude. L'activité est

significativement plus importante, en altitude, sur les périodes de transit (mai, septembre) et, au sol, en période de reproduction. Des axes de déplacements sont identifiés le long, principalement, de la vallée de la Manse, mais également des secteurs de transit secondaire entre les petits boisements à l'intérieur de la ZIP. Les potentialités de gîte sont importantes, et une colonie de reproduction de Barbastelle (60 individus) est connue à 1,7 km du projet.

Nuisances sonores

L'état initial de l'étude d'impact présente les notions acoustiques de base et expose les choix méthodologiques retenus pour réaliser l'étude acoustique et les données chiffrées obtenues.

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée au moyen de deux campagnes successives de mesures du bruit résiduel⁴, effectuées du 17 au 24 mai, puis du 23 novembre au 3 décembre 2018, au droit de dix zones à émergence⁵ réglementée⁶ (ZER) qui correspondent aux habitations susceptibles d'être les plus exposées.



Localisation des points de mesure acoustique (source : étude d'impact, page 108)

Les résultats ont été analysés, de manière pertinente, en fonction des périodes de la journée (jour, nuit) et de la vitesse du vent. Ils permettent de conclure que l'ambiance sonore est calme.

4 Niveau de bruit mesuré en l'absence de bruit particulier.

5 L'émergence est une modification du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.

6 Zones où les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure à des valeurs admissibles fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (exemple : intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ; les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation...).

IV 3. Effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine et mesures envisagées pour les éviter, les réduire ou les compenser

Paysage et patrimoine

L'étude des impacts visuels depuis les habitations proches comporte une analyse cartographique du risque de saturation visuelle⁷. Cette étude est réalisée à partir d'une sélection des lieux habités les plus proches et comporte des éléments d'analyse des impacts cumulés puisque prenant en compte le parc éolien de Bois Bodin, sur les communes de La Chapelle Saint-Martin et Vou. L'analyse théorique est complétée par de nombreux photomontages dont certains sont spécifiques à la problématique des impacts sur les lieux de vie. Compte tenu de l'absence d'autres projets à proximité immédiate du site, les éléments contenus dans le dossier sont correctement développés pour permettre une évaluation des impacts visuels cumulés sur le milieu humain.

La disposition de la variante adoptée (avec deux lignes parallèles comportant) contribue à diminuer l'impact visuel, notamment sur le château de Bagneux. À l'inverse, l'impact paraît plus important à proximité des vestiges du château des Étangs situé à 500 m du projet.

Le dossier indique que la covisibilité avec les églises de Bournan, Civray-sur-Esves et Sepmes constitue des points de vue majeurs, et que des photomontages seront réalisés.

Les mesures envisagées pour réduire l'impact du projet sur le paysage comportent essentiellement la plantation d'arbres et de haies à proximité des habitations situées à moins de 1 km du projet, éventuellement sur des levées de terre, et des subventions de plantations accordées au cas par cas pour les habitations éloignées de plus de 1 km. Des photomontages, à l'appui, auraient toutefois permis de mettre en évidence la réduction d'impact pouvant être obtenue par ces plantations et ces levées de terre.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts paysagers par des photomontages permettant d'analyse de l'apport des campagnes de plantations de masquage.

Biodiversité

L'étude des impacts du projet est correctement menée. On peut toutefois regretter une analyse assez succincte des risques spécifiques liés à la Cigogne noire, tant du point de vue des risques de pertes de territoires d'alimentation et de collisions, que d'impacts cumulés avec le parc autorisé à La Chapelle Blanche Saint-Martin, localisé de l'autre côté du Bois de Grillemont, à environ 7 km à l'est.

La démarche éviter-réduire-compenser (ERC) est bien menée. Ainsi, les distances aux boisements et milieux aquatiques ont été prises en compte dans le choix d'implantation retenu : toutes les éoliennes sont à plus de 150 m des lisières et à plus de 200 m des étangs. Par ailleurs, les plateformes et accès seront tous implantés dans des milieux de faible intérêt biologique (cultures et prairies peu diversifiées), et aucune haie ne sera impactée. Malgré une adaptation des accès, 0,5 ha de zones humides pédologiques seront détruits par les aménagements.

Plusieurs mesures de réduction, proportionnées aux impacts identifiés, sont proposées. Il est prévu un démarrage des travaux de terrassement et de fondations en dehors de la période de reproduction des oiseaux (hors 1er avril-31 juillet).

7 Effet d'encerclement et la prégnance des machines.

Par ailleurs il est en particulier prévu pour les faibles vitesses de vent, non productives, la régulation du fonctionnement (mise en drapeau des pâles par exemple) afin de limiter le risque de collision pour les chauves-souris et les oiseaux.

L'exploitant prévoit le bridage de ses éoliennes lors de la période d'activité des chiroptères, du 1^{er} avril au 31 octobre, dans des conditions de vent et de température adaptées à la sensibilité du secteur (vent inférieur 6 m/s et température supérieure à 10 °C). Il est indiqué (étude d'impact, page 227) que le bridage sera mis en œuvre en l'absence de « précipitation notable ». Néanmoins, en l'absence de données plus précises sur les types de pluie identifiées et considérant le temps de réponse du système notamment en cas de pluie d'orage, la mise en œuvre de ce critère est de nature à accroître les impacts pour les espèces de moyen et haut vol décrit par ailleurs.

L'autorité environnementale recommande de ne pas asservir le bridage aux conditions de pluie.

En outre, sur l'éolienne E1, la plus proche de la vallée de la Manse (500 m), il est prévu l'installation d'un module de détection et d'arrêt des machines pour la Cigogne noire. Les modalités de détection (espèces concernées, distances) sont bien précisées. Le choix de n'équiper qu'une seule éolienne n'est à ce stade pas présenté.

L'autorité environnementale recommande d'examiner l'intérêt d'installer sur d'autres éoliennes du parc un module de détection d'oiseaux et d'arrêt des machines. Un réexamen de ces choix devrait également être conduit dans le cadre du suivi de la mortalité.

Concernant les zones humides, une mesure de compensation, répondant aux exigences du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Loire-Bretagne, est proposée. Cette mesure, dont la réalisation est assurée du fait d'un accord préalable avec les propriétaires et/ou exploitants des parcelles, consiste en la reconversion de deux parcelles de cultures (totalisant 1 ha), le long de la Manse, en prairies humides, l'étude des sols ayant confirmé le caractère humide des zones retenues. En complément, une haie sera plantée (225 m) et deux mares (une temporaire et une permanente) seront creusées. Le dossier considère de manière argumentée qu'il y aura bien un gain en termes de fonctionnalités au-delà du ratio surfacique excédant les 200 %. Le pétitionnaire s'engage à réaliser des suivis (pédologique, floristique, faunistique et hydraulique) sur la durée d'exploitation du site éolien à n+1, n+3 et n+5 puis tous les 10 ans.

En complément, plusieurs mesures d'accompagnement sont également développées, dont le suivi et la protection des nids de busards, pendant 10 années.

L'impact résiduel du projet est évalué comme faible sur la biodiversité. Il est considéré de manière justifiée qu'aucune dérogation au titre des espèces protégées n'est nécessaire.

Par ailleurs, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000⁸ conclut à juste titre à l'absence d'effets notables du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches (à plus de 15 km).

Les suivis proposés concernent notamment les oiseaux (rapaces, oiseaux nicheurs, migrations et hivernage), les chauves-souris (activité à hauteur de nacelle et au sol sur un cycle complet),

8 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

notamment sur le plan de la mortalité, avec 28 passages sur l'ensemble du cycle biologique. Les fréquences proposées, allant dans certains cas au-delà des exigences réglementaires, sont adaptées. Le suivi de la mesure compensatoire est adapté tant dans le choix des thématiques suivies (milieux, flore, amphibiens, etc.) qu'en termes de fréquence (n+1, n+3, n+5 puis tous les 10 ans).

Enfin, un suivi spécifique de la cigogne noire est également prévu, comprenant, en collaboration avec les associations naturalistes locales, 6 passages d'observation en mai-juin, les trois premières années d'implantation puis tous les 10 ans. Il est également compris un bilan annuel précis du fonctionnement du module de détection (détections, arrêt des machines), permettant de justifier de l'efficacité et de la suffisance du système et des modalités de fonctionnement mises en œuvre.

Nuisances sonores

Une étude présentant des simulations prévisionnelles se fondant sur les caractéristiques techniques des machines envisagées est présentée. Les niveaux de bruit ambiant maximums ont été calculés à la fois en saison végétative (du 1er avril au 31 octobre) et non végétative (du 1er novembre au 31 mars).

Des dépassements de la valeur d'émergence sonore sont mis en évidence, en période nocturne en période non végétative, selon la ZER et la direction du vent considérées. Ces dépassements sont identifiés dans 8 ZER parmi les plus proches, pour des vitesses de vent comprises globalement entre 5 et 10 m/s. Aucune tonalité marquée n'est identifiée au droit des habitations les plus exposées. Un plan de bridage acoustique est proposé pour ramener ces valeurs à une situation conforme.

Le pétitionnaire précise qu'un suivi acoustique sera effectué à la suite de la mise en service du parc avec une sensibilité particulière pour les lieux et vitesses de vent pour lesquels des dépassements ont été mis en évidence. Des mesures correctives seraient proposées en conséquence.

V. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

Évaluation du projet au regard de l'environnement

L'étude d'impact présente trois variantes d'implantation de cinq et sept éoliennes en les comparant sur la base de critères paysagers, écologiques, techniques et humains. La variante à cinq éoliennes en deux lignes parallèles retenue est présentée comme celle étant la moins défavorable en termes d'incidences environnementales (effets sur l'avifaune et les chiroptères) et humaines (nuisances sonores, acceptabilité locale, impact paysager).

Le projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques, de toute zone biologique protégée, et de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable.

Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Le dossier déposé présente les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les différents plans, schémas et documents de référence en cours de validité.

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante la compatibilité avec le plan local d'urbanisme de Sepmes (approuvé le 22 janvier 2008).

Le dossier traite de la prise en compte du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR), du schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) et du schéma directeur d'aménagement et de

gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2016-2021. Ces éléments n'appellent pas d'observation de la part de l'autorité environnementale.

Contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et aux économies d'énergie

Le projet, qui vise la production d'énergie à partir de ressources renouvelables, prend correctement en compte les enjeux liés à la diversification des sources d'énergie et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier présente (étude d'impact, pages 198 et suivantes) une estimation⁹ des émissions de CO₂ évitées (environ 2 000 t par an) par la mise en œuvre du parc.

Remise en état du site

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont exposées en pages 192 et suivantes de l'étude d'impact.

Le dossier prévoit le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation totale des fondations (et le comblement des zones excavées). Les mesures proposées par le pétitionnaire dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

VI. Étude de dangers

L'étude de dangers présentée reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise, analyse, évalue les risques liés au projet en explicitant correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'infrastructures.

Pour les risques liés à la foudre et à la présence de glace sur les pales, le dossier explicite de manière claire et argumentée les dispositions prises pour limiter et réduire les conséquences, notamment par l'arrêt des machines dans les délais prévus par des dispositifs efficaces.

Les principaux scénarios d'accident retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter et réduire les risques et leurs conséquences sont détaillées et adaptées. L'efficacité des dispositifs de sécurité est étudiée. L'étude des dangers conclut que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

VII. Résumés non techniques

Plusieurs résumés non techniques figurent dans le dossier : note de présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Ces documents abordent de façon compréhensible les thématiques et les exposent de manière lisible pour le grand public.

9 Le dossier se fonde sur les données de l'Ademe.

VIII. Conclusion

Le projet de parc éolien porté par la Société Eolienne de Sepmes, sur le territoire de la commune de Sepmes, a fait l'objet d'une étude d'impact identifiant les enjeux du secteur d'implantation.

Ce projet s'implante sur un territoire présentant un contexte paysager actuellement préservé de projet éolien. Le dossier pourrait être complété concernant certains points relatifs aux enjeux paysagers et biodiversité. Au regard des incertitudes concernant les modalités de raccordement, le dossier nécessite d'être spécifiquement complété sur ce point.

Quatre recommandations figurent dans le corps de l'avis.

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	Voir corps de l'avis.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	++	Voir corps de l'avis.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	+	Les réservoirs de biodiversité et de corridor écologique identifiés dans la trame verte et bleue ont été évités pour l'implantation du projet.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	+	La ZIP est traversée par des fossés agricoles utilisés pour le drainage. L'écoulement hydraulique y sera maintenu. Le site se trouve en dehors de tout périmètre de protection rapprochée de captage AEP. L'étude d'impact prévoit les mesures adéquates pour limiter le risque de pollution en phases travaux et d'exploitation.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	Voir corps de l'avis.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	Voir corps de l'avis.
Sols (pollutions)	+	Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier.
Air (pollutions)	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée (pas de zone inondable, aléa sismique faible, aléa lié au risque retrait gonflement des argiles jugé modéré).
Risques technologiques	+	Voir corps de l'avis.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	La gestion des déchets est bien prise en compte dans l'étude d'impact.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	Le dossier démontre correctement que la consommation d'espace est faible et réversible, ne remettant pas en cause les activités agricoles.
Patrimoine architectural, historique	++	Voir corps de l'avis.
Paysages	++	Voir corps de l'avis.
Odeurs	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	+	Un balisage réglementaire et synchronisé sera installé sur chaque éolienne avec des feux diurnes à éclat blanc et des feux nocturnes à éclat rouge.
Trafic routier	+	L'étude d'impact aborde le trafic généré par le projet notamment pendant les travaux.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes actifs)	+	Le projet est peu concerné par cette problématique.
Sécurité et salubrité publique	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée.
Santé	+	Les effets du projet sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	++	Voir corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	+	Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique et à l'archéologie sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact.

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort
++ : fort
+ : présent mais faible
0 : pas concerné