

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine
sur le projet de parc éolien de Bois Levreau (Souvigné 2)
à Souvigné (79)**

AVIS NA-2026-022396/GUNENV

Localisation du projet :	Commune de Souvigné (79)
Maître d'ouvrage :	société SAS Parc éolien de Souvigné 2
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :	Préfète des Deux-Sèvres
En date du :	14 Août 2026
Dans le cadre de la procédure d'autorisation :	Autorisation environnementale

L'Agence régionale de santé et la préfète de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L.122-1 du Code de l'environnement, le maître d'ouvrage est tenu de mettre à disposition du public la réponse écrite à cet avis.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du Code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Catherine RIVOALLON PUSTOC'H.

La délégataire citée ci-dessus 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.

I. Le projet et son contexte

Le présent avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) porte sur le projet de parc éolien de Bois Levreau (Souvigné 2) sur la commune de Souvigné, dans le département des Deux-Sèvres (79). L'aire d'étude se trouve à environ 20 km de Niort à l'ouest, à environ 32 km de Parthenay au nord et à environ 46 km de Poitiers au nord-est.

La localisation et le plan masse du projet sont présentés ci-après :



Localisation et plan masse du projet – Etude d'impact p. 24 et Annexe 1 p. 169

Le projet s'inscrit dans la continuité du parc éolien de Souvigné 1 où se trouvent quatre éoliennes en fonctionnement depuis 2011.

Le projet s'implante dans un milieu agricole ouvert entre la Forêt de l'Hermitain et le village de Souvigné. Cette zone se trouve sur un plateau à environ 140 m d'altitude, bordé par la vallée de la Sèvre Niortaise à l'est et le ruisseau de l'Hermitain à l'ouest. La zone d'implantation est bordée au sud par le bois d'Epaux de 9 ha.

Le bourg de Souvigné se trouve à environ 700 m au nord de la zone d'implantation du projet. L'autoroute A10 est située à 1,7 km au nord-ouest. La RD103 et la RD10 passent respectivement à l'ouest et à l'est de l'aire d'étude, sur un axe nord/sud.

Le parc d'une puissance totale de 18 MW permettra de produire annuellement l'équivalent de la consommation d'électricité d'environ 20 000 personnes¹.

Le projet de parc éolien sera composé de quatre éoliennes (185 m de haut en bout de pale, 40 m minimum de garde au sol², 140 m de diamètre du rotor), d'une aire de grutage par éolienne, d'une structure de livraison de l'électricité par éolienne installée sur chaque aire de grutage, d'un réseau de raccordement électrique de chaque éolienne à la structure de livraison, des accès s'appuyant sur un chemin rural existant et des pistes à créer en milieu agricole.

A ce stade, le tracé de raccordement est envisagé au poste source de La Mothe-Saint-Héray situé à environ cinq km du projet (cf. carte 6 p. 11 du résumé non technique). Selon le dossier, le raccordement s'implantera préférentiellement le long des accotements des routes. En s'appuyant sur un tracé similaire à celui du raccordement externe du parc de Souvigné 1, aucun zonage environnemental (ZNIEFF, zones Natura 2000) ne sera traversé.

La MRAe rappelle que le raccordement du parc éolien au réseau public d'électricité fait partie intégrante du projet, bien qu'étant l'objet d'une procédure distincte à venir portée par un autre opérateur.

¹ CRE – Observatoire des marchés de détail de l'électricité et du gaz naturel Consommation résidentielle 2020 : 148,14 TWh sur 33 401 000 sites, soit 4 761 kWh/an par foyer. INSEE : 2,3 personnes par foyer. Soit, en définitive, une consommation moyenne de 2 070 kWh/an/personne

² La garde au sol est la distance entre le sol et le bas de pale de l'éolienne.

Les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement doivent faire l'objet de la mise en œuvre de la séquence Éviter Réduire Compenser (ERC).

Procédures relatives au projet

Ce projet est soumis à évaluation environnementale et fait l'objet d'une étude d'impact, en application de la catégorie n°1 (installations classées pour la protection de l'environnement) du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement (rubrique 2980-1 de la nomenclature des ICPE annexé à l'article R511-9 du même code).

Ce projet est soumis à autorisation environnementale au titre de la réglementation et nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, au titre de la rubrique 2980 « *Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres* ».

Le projet est susceptible d'interagir avec les espaces protégés de plusieurs sites Natura 2000 situés à moins de 10 km. **La MRAe recommande de poursuivre l'évaluation des incidences Natura 2000 afin de garantir la compatibilité du projet avec les objectifs de conservation des habitats et espèces ayant justifié leur classement.**

Articulation avec les documents d'urbanisme

L'étude comprend en pages 150 et suivantes une analyse des dispositions d'urbanismes applicables concluant à la compatibilité du projet avec le document d'urbanisme en vigueur.

La zone d'implantation se situe sur le territoire de la communauté de communes du Haut Val de Sèvre, qui dispose d'un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi). Le projet est situé en secteur « Aeol » du PLUi, sous-secteur de la zone agricole A pour lequel le règlement autorise le développement de l'éolien terrestre. La partie sud du secteur Aeol correspond sensiblement au périmètre d'implantation du parc éolien de Souvigné 1 et la partie Nord, en continuité de la première, fait l'objet de la présente demande d'autorisation (cf. carte 102 p. 151).

Deux haies présentes au sud du site d'implantation sont protégées au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme et identifiées au PLUi. Ces haies sont préservées.

Principaux enjeux

Les principaux enjeux du site d'implantation portent sur le milieu naturel, avec notamment la présence de plusieurs espèces d'oiseaux et de chiroptères, le paysage et le cadre de vie des habitants du territoire (bruit). Les enjeux portent également sur la prise en compte des effets cumulés du projet avec les parcs éoliens existants ou à venir à l'échelle d'un territoire élargi.

II – Analyse de la qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est une démarche itérative qui doit permettre au porteur du projet, ainsi qu'au public, de s'assurer de la meilleure prise en compte possible des enjeux environnementaux. Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à éclairer la ou les autorités en charge des autorisations, le public et le maître d'ouvrage.

Qualité générale des documents

Le contenu de l'étude d'impact transmise à la MRAe comprend les éléments formels requis par les dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Le dossier fourni à la MRAe comprend l'étude d'impact et son résumé non technique qui pour ce dernier, reprend les principaux éléments de l'étude de manière claire et lisible. Il permet d'appréhender rapidement le projet et ses enjeux par le public.

Les cartographies des différentes aires d'études³ sont présentées en pages 26 et suivantes de l'étude

³ Zone d'implantation potentielle, aire immédiate, aire rapprochée et enfin aire éloignée

d'impact.

II-1 Justification du choix du projet et recherche de solutions alternatives

L'étude d'impact expose en pages 195 et suivantes les raisons du choix d'implantation et la présentation du projet, qui participent au développement des énergies renouvelables afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre induites par la combustion des énergies fossiles.

L'étude présente en pages 207 et suivantes plusieurs variantes d'implantation d'éoliennes au sein de la zone d'implantation (avec un nombre d'éoliennes variant de quatre à cinq). La variante finalement retenue à l'issue de l'analyse multicritères est la variante n°3 composée de quatre éoliennes qui selon le dossier, présente un moindre impact sur la biodiversité, le paysage et la santé humaine.

Le porteur de projet a privilégié l'évitement des secteurs sensibles et l'éloignement des habitations. L'analyse de l'état initial de l'environnement a toutefois mis en évidence des enjeux forts pour l'avifaune et les chiroptères, dans un secteur concerné par la présence de sites Natura 2000 et de ZNIEFF présentant des enjeux pour ces espèces. Il ressort par ailleurs que trois éoliennes sur quatre sont distantes de moins de 100 m de haies alors que le plan national d'actions en faveur des chiroptères recommande un éloignement minimum de 200 m pour préserver ces mammifères.

La MRAe recommande au porteur de projet d'exposer les raisons pour lesquelles les distances de référence ne peuvent pas être respectées.

II-2 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement, des effets du projet sur l'environnement, et des mesures pour éviter, réduire et compenser ses incidences

L'étude d'impact intègre une analyse de l'état initial et des incidences du projet sur les milieux physique, naturel et humain en phases de travaux et exploitation ainsi qu'une démarche associée d'évitement et de réduction.

Changement climatique et bilan carbone du projet

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre est présenté en page 257 du dossier.

Le projet éolien de Bois Levreau produira environ 42 GWh d'électricité chaque année, sur la base d'une puissance totale de 18 MW. En considérant une durée d'exploitation de 30 ans, les émissions de CO₂ du projet éolien du Bois Levreau sur l'ensemble de son cycle de vie sont estimées dans le dossier à 7 056 t CO₂ équivalent. Suivant une hypothèse⁴, de 500 g CO₂ équivalent/kWh, le parc éolien du Bois Levreau permettrait d'éviter le rejet de 21 000 t CO₂ équivalent/an sur une durée d'exploitation de 30 ans.

Topographie et eaux

La synthèse des enjeux physiques du site d'implantation est présentée en page 68.

Concernant le **sol** et le **sous-sol**, le site d'implantation présente une faible déclivité, sur un sol de type calcaire et argileux (cf. carte p. 40). Le projet n'induit aucune modification de la topographie générale du site et prévoit une réutilisation sur site des matériaux excavés pour limiter les perturbations des horizons pédologiques.

Concernant les **eaux souterraines** et **superficielles**, la zone d'implantation du projet est concernée par un empilement de plusieurs masses d'eaux souterraines, dont une formation superficielle globalement imperméable. Elle se situe par ailleurs dans le bassin versant de l'Hermitain, qui s'écoule au sud-ouest (cf. p. 50 carte 27). Aucun cours d'eau ne traverse la zone d'implantation du projet.

La zone d'implantation du projet intersecte le périmètre de protection éloigné du **captage d'eau potable** de la Corbelière, localisé à environ 7 km. Selon le dossier, le projet est situé dans une zone de « *vulnérabilité faible* » (formation imperméable) (cf. p. 48 carte 25). Le dossier indique que, suite à la consultation de la régie des eaux et du SERTAD, aucun enjeu particulier n'a été identifié au titre de ce périmètre.

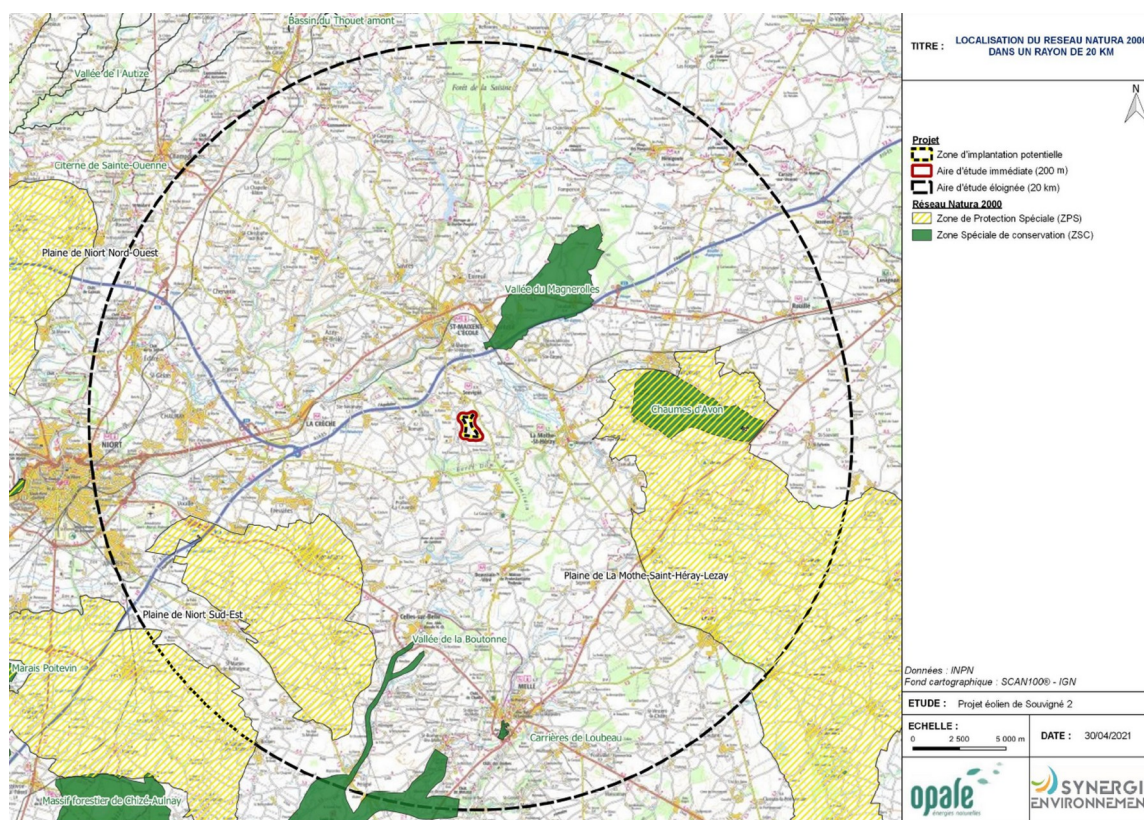
⁴ Etude de l'ADEME – Filière éolienne française : bilan, prospective et stratégie – Synthèse – Septembre 2017

L'Agence régionale de la Santé rappelle que les prescriptions attachées au périmètre de protection devront être strictement respectées. Qu'à cet égard, les mesures d'évitement et de réduction annoncées en phase chantier devront être intégrées au cahier des charges des entreprises, notamment une procédure d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle.

Afin de réduire les risques de **pollution du milieu récepteur** en phase de travaux, le projet prévoit un ensemble des mesures portant sur un dispositif préventif de lutte contre le risque de pollution accidentelle (mise à disposition de kits anti-pollution, "bonnes pratiques" de chantier relatives à l'entretien, au ravitaillement et au lavage du matériel de chantier, stockage et utilisation adaptés des polluants, etc...), sur la gestion des eaux pluviales (mise en place d'une alerte météorologique des épisodes pluvieux, intervalle régulier entre le décapage et la stabilisation du sol, interdiction des rejets directs des eaux issues des blocs sanitaires) et sur la gestion des déchets de chantier (collecte sélective, stockage et recyclage). **En raison de la localisation de la zone d'implantation du projet pour partie au sein d'un périmètre de protection éloigné d'un captage d'eau potable, la MRAe recommande au porteur de projet de mieux expliciter la procédure d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle.**

Milieux naturels⁵ et biodiversité

Des zones protégées ou d'intérêt écologique sont proches de la zone d'implantation du projet. Six sites **Natura 2000** (4 ZSC et 2 ZPS⁶) sont recensés dans un rayon de 20 km :



Localisation du projet vis-à-vis des Sites Natura 2000 – Annexe 1 p. 57

Les sites Natura 2000 les plus proches sont :

- la ZPS *Plaine de la Mothe-Saint-Héray-Lezay* à environ 6 km et la ZPS *Plaine de Niort Sud-Est* à environ 8,6 km. Ces deux sites Natura 2000 font partie des huit zones de plaines "majeures" pour la conservation de l'Outarde canepetière, espèce nicheuse remarquable et emblématique de la région Poitou-Charentes ;
- une ZSC *Carrières de Loubeau* à environ 15,3 km, classée ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) de type II, site d'intérêt régional pour la préservation des Rhinolophes et notamment du Grand Rhinolophe (premier site souterrain d'hivernage connu dans les Deux-Sèvres).

⁵ Les espèces citées dans cet avis sont : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

⁶ ZSC : Zones Spéciales de Conservation (sites concernant la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et de la flore sauvages) – ZPS : Zones de Protection Spéciale (sites désignés pour assurer la conservation de certaines espèces d'oiseaux)

Certaines espèces de ces sites pourraient interagir avec l'aire d'étude immédiate via des corridors écologiques ou des réservoirs de biodiversité. L'évaluation d'incidences Natura 2000 est présentée de façon simplifiée en pages 271 et suivantes de l'annexe 1 (Annexe 1 – Etude naturaliste). L'étude conclut à un impact non significatif sur les sites Natura 2000 en raison des mesures mises en place relatives à l'avifaune et aux chiroptères.

16 ZNIEFF de type I et 5 ZNIEFF de type II sont présentes dans un rayon de 20 kilomètres, dont la ZNIEFF de type I - *Forêt de l'Hermitain*, la ZNIEFF de type I - *Prairie Motaise* et la ZNIEFF de type I - *Forêt du Fouilloux*, situées respectivement à environ entre 1 et 3 km (cf carte 49 p. 75).

Deux arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) sont recensés dans un rayon de 20 km, dont l'APPB *Grotte de Loubeau* situé à environ 16 km (site majeur régional pour les chiroptères). Les effectifs hivernaux de Grand Rhinolophe et de Murin à oreilles échancrées sont parmi les plus élevés du département.

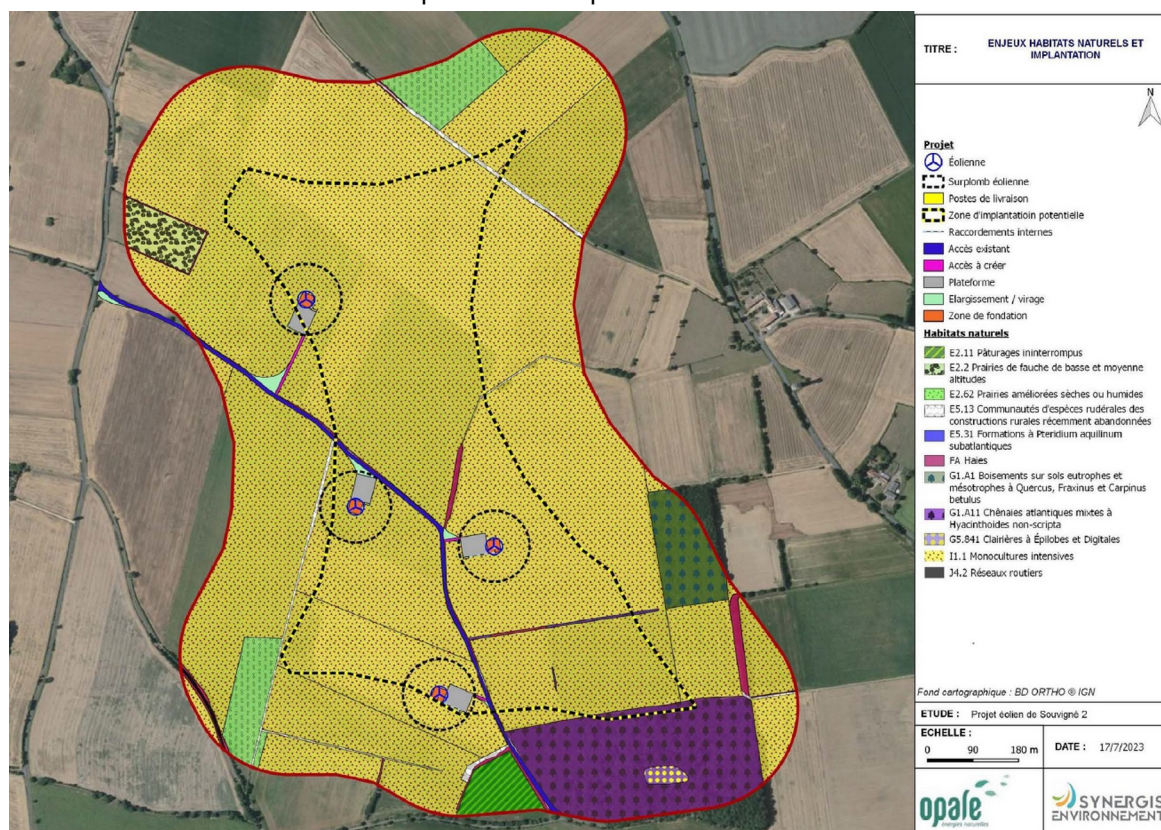
L'aire d'étude intermédiaire se situe entre deux réservoirs de biodiversité de vallées bocagères et à proximité d'un réservoir de biodiversité constitué de forêts et de Landes (massif forestier de l'Hermitain au sud). Les haies présentes sur le site constituent des corridors écologiques entre milieux urbanisés, milieux boisés et milieux agricoles plus ouverts (cf. carte 83 p.122).

L'état initial a été défini sur la base de recherches bibliographiques complétées par une soixantaine de prospections faune/flore (dont 20 sorties nocturne) réalisées entre février 2021 et octobre 2022 (cf. p.13 tableau 3 – Annexe 1/Etude naturaliste). Les inventaires ont ciblé les habitats naturels, la flore, les amphibiens, les reptiles, les insectes, les mammifères terrestres, les oiseaux et les chiroptères.

Compte tenu de la situation du projet à moins de 10 km de deux sites Natura 2000 désignés pour la conservation de l'Outarde canepetière, un protocole spécifique d'inventaire a été mis en œuvre pour cette espèce (10 sorties d'inventaires spécifiques réalisées sur une zone élargie de 1 500 m autour de la zone d'implantation durant la période de reproduction et en période de regroupement postnuptiaux).

Habitats et flore

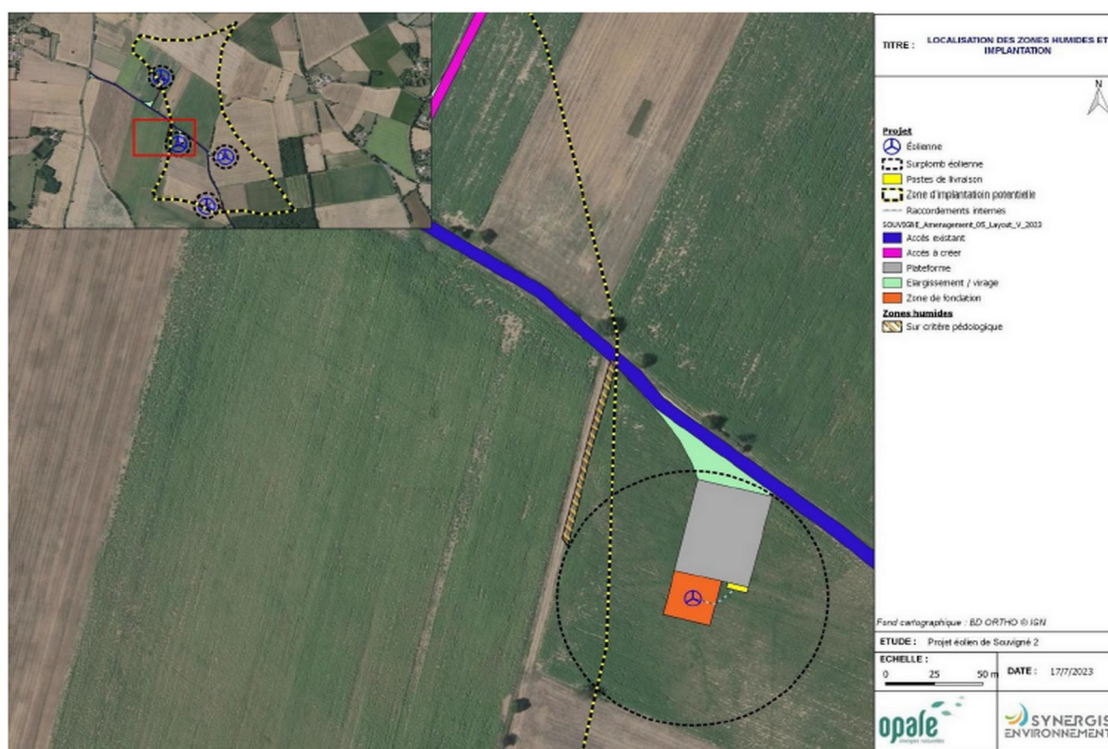
La localisation des habitats naturels est présentée ci-après :



Localisation des habitats naturels – Annexe 1 p. 173

Onze habitats ont été identifiés, composés essentiellement de cultures céréalières (98 % de la zone d'implantation). Les enjeux se concentrent sur une haie d'arbres remarquables et une chênaie atlantique à Jacinthe des bois au sud du site (bois de l'Epeaux). Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été contacté.

Le dossier indique avoir procédé à la caractérisation réglementaire des zones humides par des investigations portant sur les critères sol et végétation (habitats et espèces)⁷ et 340 m² de zones humides ont été mises en évidence à proximité de l'éolienne E3. La localisation des zones humides est présentée ci-après :



Localisation du projet par rapport aux zones humides – Etude d'impact p. 268

161 espèces de flore ont été contactées, dont trois espèces patrimoniales (Fragon petit-houx, Frêne élevé, Jacinthe des bois) et deux espèces exotiques (Robinier faux-acacia, Véronique de Perse) (cf. p. 85 carte 54). Aucune espèce de flore n'est protégée.

Faune

La zone d'implantation présente des enjeux forts pour l'**avifaune nicheuse** et les **chiroptères**.

Les inventaires révèlent la présence d'une diversité d'**oiseaux**, avec notamment une quarantaine d'espèces nicheuses, dont une espèce à enjeu très fort (Tourterelle des bois), quatre espèces à enjeu fort (Alouette des champs, Bruant proyer, Caille des blés, Cisticole des joncs) et six à enjeu modéré (Pic noir, Gorgebleue à miroir, Pie-Grièche écorcheur, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Tarier pâtre).

Une trentaine d'**espèces en migration** (Busard des roseaux, Faucon pèlerin) et une vingtaine d'**espèces hivernantes** ont été également inventoriées. Aucun regroupement notable ou dortoir d'avifaune hibernante et aucune zone migratoire n'ont été observés.

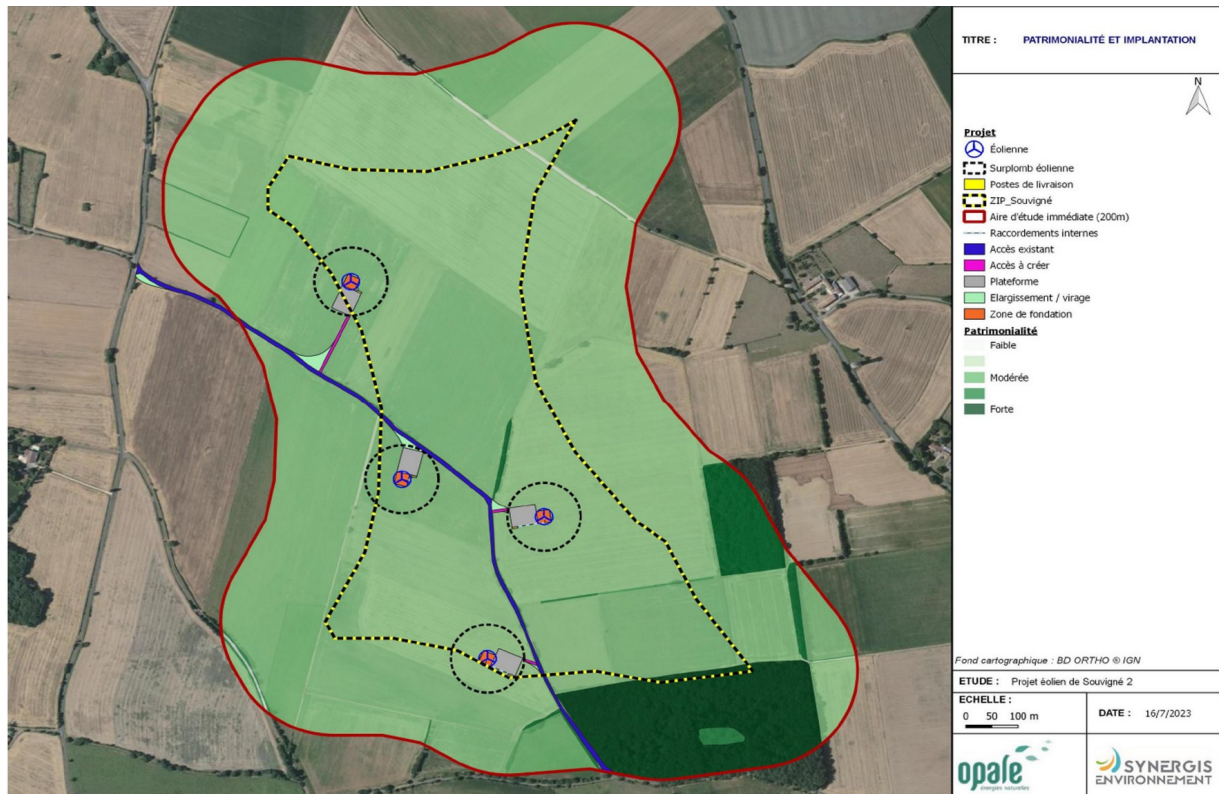
Quatre espèces de **rapaces** (Busard des roseaux, Busard Saint-Martin, Buse variable, Faucon crécerelle) utilisent le site de manière régulière. Ces espèces de rapaces, en particulier le Faucon crécerelle, sont nicheuses probables sur le site ou à proximité immédiate (cf carte 178 p. 207 Annexe 1).

Plus de la moitié de l'habitat présent au sein de l'aire d'étude intermédiaire (plaines céréalières) est favorable à l'**Outarde canepetière**, espèce protégée emblématique de la région Poitou-Charentes (cf carte 179 p. 211 Annexe 1). La réalisation d'un protocole renforcé pour cette espèce conclut à une "absence très probable" d'individus nicheurs sur l'emprise du projet.

Les résultats des inventaires **pour les chiroptères** révèlent une diversité significative et des enjeux fonctionnels élevés, en raison de la proximité de zones boisées et de la présence d'un patrimoine bâti ancien assez éparse.

⁷ Méthodologie et critères issus de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par celui du 1er octobre 2009 et sur la base de critères alternatifs, conformément aux dispositions introduites par la loi du 24 juillet 2019.

Selon le dossier, le projet s'implante principalement sur des zones ouvertes à enjeux écologiques faibles à



Localisation du projet vis-à-vis des enjeux de biodiversité – Annexe 1 p. 171

La sensibilité des **chiroptères** aux éoliennes est liée au comportement des espèces et aux caractéristiques du site d'implantation (relief, végétation, gîtes, etc...). Globalement les espèces de haut vol s'exposent davantage aux risques de collision. L'incidence brute directe de destruction d'individus par collision est jugée "forte" pour les Pipistrelles (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kulh, Pipistrelle de Nathusius), les Noctules (Noctule commune, Noctule de Leisler) et la Sérotine commune.

Le projet intègre l'**évitement** des secteurs à enjeux : les boisements, la majorité des haies arborées, la zone humide identifiée à proximité de l'éolienne E3 (cf. carte 170 p 180 Annexe 1).

Le projet intègre des **mesures de réduction** portant sur l'adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces protégées, la limitation/adaptation de l'emprise des travaux et des zones de circulation des engins de chantier, l'interdiction de travaux nocturnes, la limitation de la vitesse des engins de chantier, les mesures de prévention des risques de pollution (émissions de poussières, de fuites d'huile et d'hydrocarbure), les mesures de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Le chantier fera l'objet d'un suivi environnemental.

En phase d'**exploitation**, le projet prévoit un ensemble de mesures visant à réduire l'attractivité des éoliennes pour la faune volante (avifaune et chiroptères) : absence d'enherbement des plateformes pour limiter l'attractivité du pied des machines, hauteur de garde au sol de plusieurs dizaines de mètres (>40 mètres) pour réduire le risque de collision, gestion raisonnée de l'éclairage du site, interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien du parc.

Concernant l'**avifaune**, l'implantation du projet dans l'alignement du parc éolien existant de Souvigné 1, la distance inter-éoliennes comprises entre 140 et 280 mètres ainsi que le nombre relativement réduit de machines permettent, selon le dossier, une limitation de l'effet barrière.

Concernant les **chiroptères**, le projet prévoit un plan de bridage appliqué à l'ensemble des éoliennes permettant l'arrêt des éoliennes en cas de détection d'individus à proximité, la mise en sécurité et l'isolation des nacelles et des postes de livraison pour empêcher l'entrée de chiroptères en recherche de gîtes.

Le projet comprend par ailleurs une mesure d'accompagnement portant sur la plantation de 1 100 m de linéaire de haies en vue d'améliorer les connectivités écologiques (plantation d'environ 350 m de haies basses à l'automne N-1 des travaux et plantation de 750 m de haies supplémentaires après travaux -cf. carte 178 p. 355).

Appréciation de l'impact résiduel du projet

L'étude conclut à des **incidences résiduelles** globalement non significatives pour les espèces de faune et leurs habitats. Selon le dossier et après mise en œuvre de la démarche d'évitement et de réduction, la réalisation du projet ne nécessiterait pas de procéder à une demande de dérogation au titre des espèces protégées.

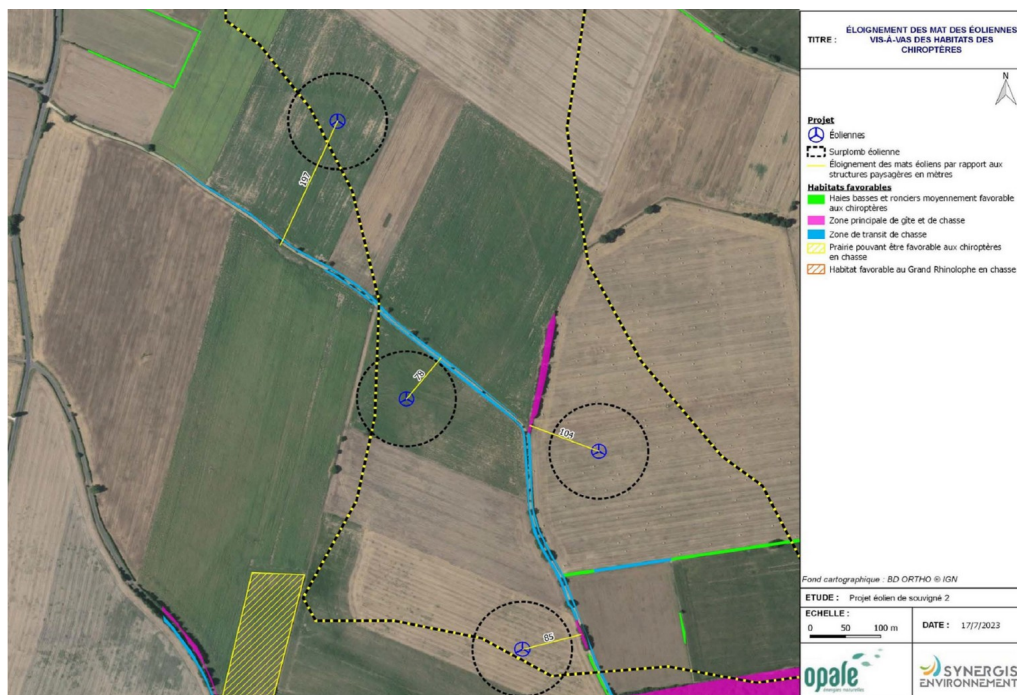
Toutefois, l'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en évidence des enjeux forts pour l'avifaune et les chiroptères, dans un secteur concerné par la présence de sites Natura 2000.

Les cultures se révèlent favorables à la nidification d'espèces d'**oiseaux** des milieux ouverts (Alouette des champs, Bruant proyer, Caille des blés, Cisticole des joncs, Gorgebleue à miroir, Linotte mélodieuse, Fauvette grisette) ou à la chasse de **rapaces** (Faucon crécerelle, Busard des roseaux, Busard Saint-Martin notamment). Le projet induit également la perte de ronciers, de fourrés et de linéaire de haies favorables à certaines espèces des milieux semi-ouverts (Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre) ou à la nidification de rapaces (Faucon crécerelle).

Si le risque résiduel sur l'avifaune après mesure de réduction est présenté comme "non significatif", il ressort comme étant insuffisamment argumenté en raison de l'absence de mesures de réduction pour le risque de mortalité par collision. **Des mesures de réduction des mortalités par collision sont donc attendues, telles que notamment la mise en place d'un système de détection de l'avifaune (SDA) ou l'arrêt des machines en période de travaux agricoles, en particulier pour les rapaces rendus vulnérables par leur comportement de chasse.**

Les lisières et haies, habitats de chasse et de transit privilégiés des **chiroptères** au sol concentrent les principaux enjeux. Ces milieux abritent également des **arbres gîtes** potentiels pour les espèces arboricoles et présentent une bonne connexion avec le massif forestier situé au sud.

Selon le dossier, le retrait des éoliennes de toutes structures paysagères permet de diminuer les risques de collision et leur implantation se situerait uniquement au sein de milieux ouverts et serait ajustée pour s'éloigner au mieux des principales zones de chasse et de gîtes (Bois de l'Epoux, haie centrale). Toutefois, au vu des éléments cartographiques présents dans le dossier (cf ci-dessous carte 185 p. 246 Annexe 1), les mats des éoliennes E3, E4 et E5 seraient implantés à des distances de 78 à 104 mètres de haies ou des massifs boisés, identifiés comme zones de transit et de chasse et/ou de gîte pour les chiroptères.



Localisation du projet vis-à-vis des haies – Annexe 1 p. 256

Ainsi, trois des quatre éoliennes seraient implantées au sein de la bande des 200 mètres reconnue comme particulièrement sensible au regard des éléments de connaissances disponibles auprès d'Eurobat⁸, qui **recommande un** éloignement minimum suffisant (200 m entre le bout de pale et une structure arborée) afin de limiter les risques de mortalité. Cette recommandation est réitérée dans la note technique⁹ du Groupe de Travail Éolien de la Coordination Nationale Chiroptères de la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères (SFEPM) de décembre 2020. **Il est donc attendu que le porteur de projet justifie du choix d'implantation des éoliennes par une démonstration plus étayée.**

Si le dossier annonce un taux de couverture globale du **plan de bridage** supérieur à 90 % de l'activité des chiroptères, les 10 % restant de l'activité chiroptérologique ne sont pas protégés (cf. p. 260). Par ailleurs le protocole d'arrêt des machines pourrait être optimisé sur la base de données acquises sur une temporalité plus large (notamment à partir du 15 mars au lieu du 1er avril) et plus appropriée (calibrage de la température).

Globalement, les mesures d'évitement et de réduction des impacts envisagées pour prendre en compte l'avifaune et les chiroptères font persister des impacts résiduels significatifs et ne présentent pas les garanties d'effectivité et d'efficacité suffisantes. Les conclusions présentées sur l'absence d'impacts résiduels significatifs du projet et sur l'absence de nécessité d'une dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats apparaissent ainsi non justifiées.

La MRAe recommande au porteur de projet de réévaluer les impacts bruts du projet sur les espèces protégées, notamment le risque d'impact par collision ou barotraumatisme, qui ressortent clairement sous-évalués dans le dossier présenté.

Au regard des enjeux de collision et de perte d'habitats pour la faune volante, la MRAe recommande de mieux justifier l'absence de nécessité de recourir aux dispositions dérogatoires prévues par le Code de l'environnement portant sur l'interdiction de destruction des espèces protégées et de leurs habitats naturels.

Différentes mesures sont prévues pour limiter la dispersion des espèces exotiques envahissantes en phase de chantier. **Il conviendra de prendre en compte les préconisations de l'État sur ce point en adoptant des techniques de surveillance et de lutte appropriées¹⁰.**

8 https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf

9 Note technique : https://www.sfepm.org/sites/default/files/inline-files/Note_technique_GT_eolien_SFEPM_2-12-2020-leger.pdf

10 https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/20220315_EEE_VDEF.pdf

Mesures de suivi

Le projet intègre également les mesures de **suivi** réglementaire de mortalité des oiseaux et des chiroptères et de l'activité des chiroptères en nacelle (suivi en hauteur).

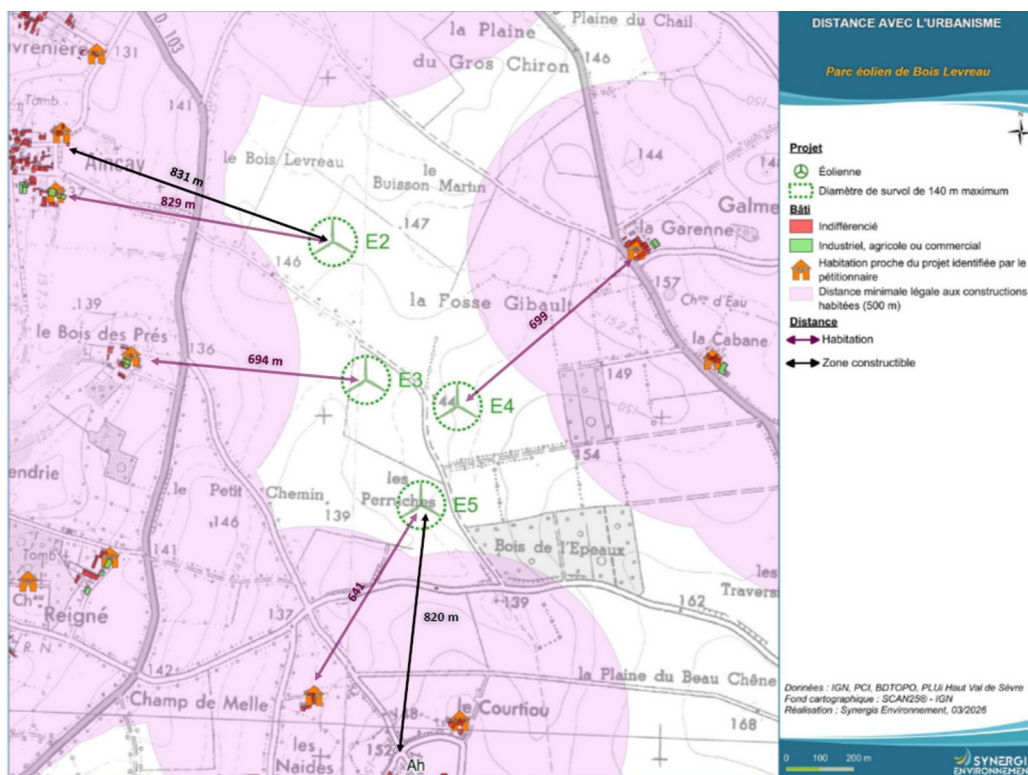
Le projet fera l'objet de **suivis écologiques** en phase d'exploitation en application des dispositions réglementaires¹¹ et prévoit un suivi environnemental portant sur la mortalité et le comportement des chiroptères et de l'avifaune.

La MRAe recommande d'activer le suivi environnemental dès la mise en service du parc. Le suivi d'activité et de mortalité (avifaune/chiroptères) pendant toute la durée de vie du projet doit permettre d'adapter le protocole de bridage à l'activité de la faune et de prendre des mesures correctives en cas de mortalités constatées.

Nuisances acoustiques

La synthèse des enjeux humain du site d'implantation est présentée en page 291. L'étude d'impact apporte une analyse substantielle des principaux déterminants sanitaires du projet et le bruit en période nocturne constitue l'enjeu sanitaire prioritaire.

Le porteur de projet a privilégié un éloignement minimum de 500 mètres des premières habitations :



Localisation du projet vis-à-vis des lieux habités – Étude d'impact p. 303

Le centre du village de Souvigné est situé à plus de 1 000 m des éoliennes. L'habitation la plus proche au lieu-dit du *Champ de Melle* est localisée à environ 641,5 mètres de l'éolienne E5 (cf. cartes 162 p 303).

L'étude d'impact présente une étude acoustique (Annexe 6) comprenant une analyse de l'état initial du site sur la base d'une campagne de mesures acoustiques réalisée en huit points représentatifs du 21 avril au 13 mai 2022, complétées par trois points supplémentaires pour tenir compte de l'implantation finalement retenue du projet (cf. figure 16 p. 44 Annexe 6).

L'objectif est de permettre d'apprécier l'environnement sonore initial dans les secteurs sensibles (habitations) en l'absence du projet (bruit résiduel). L'ambiance sonore initiale est influencée, selon les points, par l'autoroute A10, les activités agricoles et le parc éolien existant de Souvigné 1.

Il est présenté une modélisation de la propagation du bruit générée par les éoliennes, permettant de calculer les valeurs d'émergence du projet, à comparer aux valeurs d'émergence maximale admissibles (5 dBA pour le jour et 3 dBA pour la nuit) lorsque le niveau de bruit ambiant est supérieur à 35 dBA.

¹¹ Arrêté ICPE du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent

En période diurne, les simulations acoustiques ne font pas apparaître de dépassement des seuils réglementaires. Par contre, à l'exception du point 3 (lieu-dit *Fonfréroux*), la totalité des points de mesure sont exposés en période nocturne à des **risques de dépassements**, principalement pour des vitesses de vent comprises entre 5 et 8 m/s. Ce risque est ainsi identifié pour les lieux-dits *Souvigné 1 et 2, La Cabane, La Garenne, Le Bois des Près, Le Vigneau, Le Champ de Melle* et *La Cure de Reigné, Aincay 1 et 2*. L'étude identifie notamment *La Garenne* et *La Cure de Reigné* comme des secteurs présentant une sensibilité acoustique notable à l'introduction d'une nouvelle source sonore.

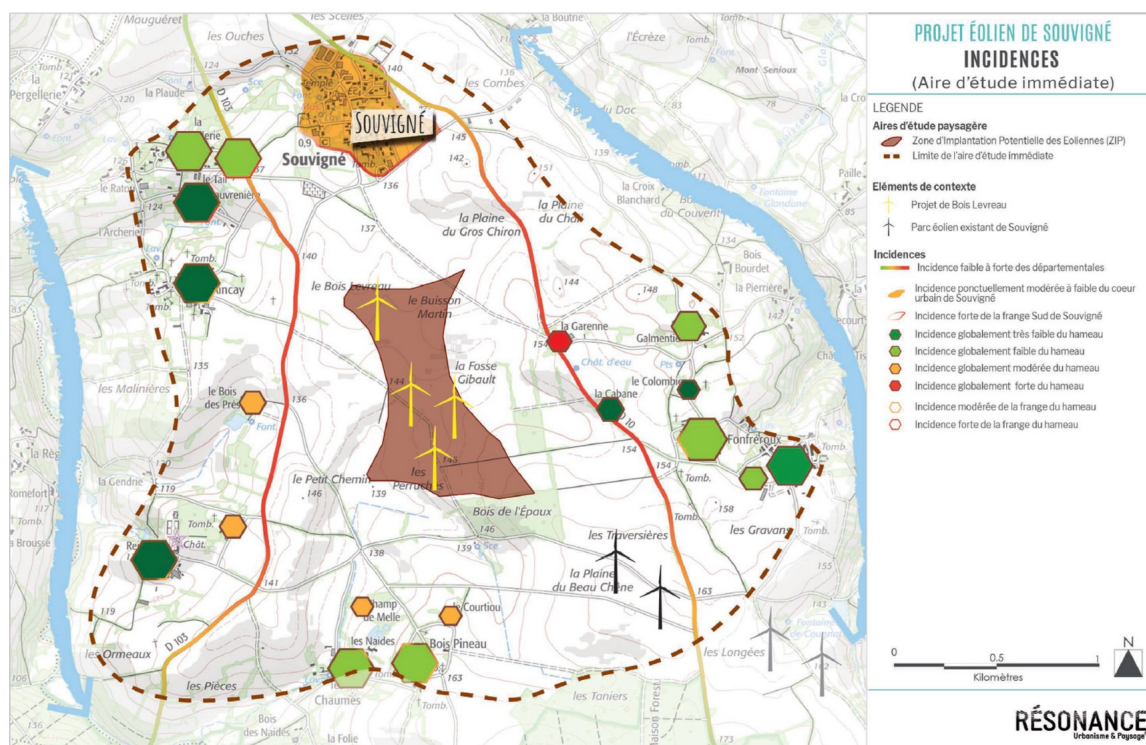
Des mesures de **bridage des éoliennes**¹² sont prévues permettant de réduire le niveau sonore des éoliennes en-dessous des seuils réglementaires. Le porteur de projet prévoit la mise en place d'un suivi acoustique après la mise en service du projet permettant de vérifier le respect de ces seuils. L'Agence régionale de la santé rappelle que la campagne de contrôle acoustique devra couvrir les conditions de vent identifiées comme les plus pénalisantes et inclure les récepteurs sensibles.

La MRAe recommande une attention particulière au suivi acoustique, qui devra être réalisé régulièrement en conditions réelles de fonctionnement et en toute transparence vis-à-vis du public, permettant de valider sa conformité à la réglementation ou de définir des adaptations du plan de bridage acoustique.

Paysage et patrimoine

Les enjeux paysagers constituent l'un des principaux points de vigilance du dossier.

Le dossier présente une étude paysagère et patrimoniale (Annexe 11) qui comprend une analyse détaillée s'appuyant sur des outils de représentation (cartes, photomontages), dont les incidences visuelles sont



présentées ci-après :

Analyse des incidences paysagères du projet – Annexe 11 p. 299

Le projet s'inscrit dans un territoire rural de plaines et de bocage marqué par la vallée de la Sèvre niortaise, offrant des perceptions paysagères parfois lointaines et panoramiques. Le projet s'implante au sein de l'unité paysagère des terres rouges à secteur bocager.

Le périmètre d'étude comprend une commune (Souvigné) et 18 hameaux et lieux-dits.

Malgré un centre-bourg relativement fermé et des franges boisées, la commune de Souvigné possède des vues ouvertes sur le projet, notamment depuis la place de la mairie et les abords du centre bourg. Selon le

¹² Le bridage acoustique consiste à limiter la vitesse de rotation des éoliennes et, de facto, le bruit qu'elles produisent. Cela permet de s'assurer que les niveaux d'urgence réglementaire autorisés sont respectés.

dossier, les zones d'habitation les plus exposées sont le hameau de *La Garenne* (incidence forte), les hameaux du *Tail* et la *Pauvrenière* (incidences modérées à fortes) ainsi que les hameaux du *Bois des Prés*, du *Champ de Melle*, de *La Cure de Reigné*, des *Naidés*, du *Courtiou*, du *Bois préau*, du *Fonfréroux ouest* (incidences modérées).

Le territoire présente un patrimoine particulièrement riche avec un total de 80 monuments historiques, 10 sites inscrits ou classés et 5 sites patrimoniaux remarquables recensés dans l'ensemble des aires d'étude paysagères. Dans l'aire immédiate, deux monuments inscrits sont proches de la zone d'implantation du projet : le Château de Reigné (1,1 km) et le Temple protestant (1 km) qui présentent une covisibilité directe. Les périmètres de protection associés à ces deux monuments historiques interceptent la bordure nord et ouest de l'aire d'étude intermédiaire mais la zone d'implantation du projet n'est toutefois pas concernée (cf. carte 101 p. 148).

Le projet prévoit des mesures d'insertion paysagères, notamment une mesure visant à proposer aux riverains la réalisation de plantations faisant office de masque végétal (ouverture d'une « bourse aux arbres »).

Risques naturels

La zone d'implantation est concernée par un risque de **retrait-gonflement des argiles** de modéré à fort (cf. p. 61 carte 40) et par un très faible risque de remontée de nappe (cf. p. 64 carte 42). La présence du Gouffre des avaleurs est relevée à environ 250 m de la zone d'implantation du projet. Plusieurs études géotechniques seront réalisées en amont de la conception des fondations et avant le démarrage du chantier afin de garantir la stabilité de l'ensemble des structures (éoliennes, postes de livraison, chemins d'accès).

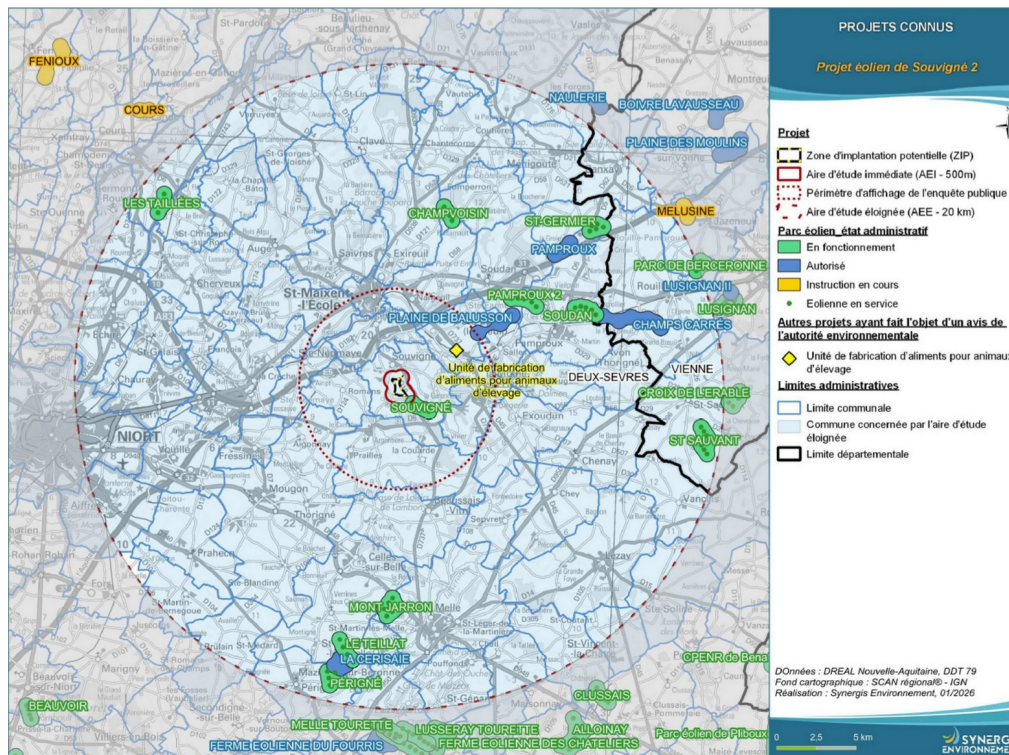
La commune est concernée par un risque fort de **feux de forêt**. La zone d'implantation présente toutefois une sensibilité très faible au risque incendie. Le projet comprend une mesure spécifique sur la prise en compte du risque incendie, portant notamment sur les installations électriques, les modalités d'accès, la mise en place de procédure d'alerte et d'arrêt d'urgence (système d'alarme, extincteurs situés au sommet et au pied de l'aérogénérateur, etc...).

Effets cumulés avec d'autres projets

L'étude présente en pages 361 et suivantes une analyse des effets cumulés avec les autres parcs éoliens et autres projets.

L'ensemble des parcs répertoriés représentera à terme un total estimé à 77 éoliennes dans un rayon d'environ 20 km autour du projet (40 éoliennes en exploitation, 37 éoliennes en projet). Selon le dossier, le contexte éolien est toutefois relativement peu développé dans un rayon de 10 km autour du projet (trois parcs sont positionnés à l'est du projet).

La localisation des projets éoliens connus à l'échelle de l'aire d'étude éloignée est présentée ci-après :



Contexte éolien de l'aire d'étude éloignée – Etude d'impact p. 363

Concernant le **paysage**, une analyse de l'occupation visuelle a été réalisée selon les préconisations du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (Annexe 11). Cette étude vise à apprécier les effets potentiels de saturation visuelle¹³ dans un périmètre de 5 à 10 km autour du projet.

Cette analyse s'attache à démontrer la relative bonne insertion paysagère du projet, qui ne vient pas créer d'effet d'accumulation visuelle prégnant à l'échelle locale. L'étude conclut à un impact en termes d'effets cumulés jugé faible, notamment en raison du contexte paysager (continuités végétales, relief, bâti).

Il est toutefois relevé que sur les douze centralités étudiées, les centres-bourgs de Soudan (risque faible) et de Salles (risque fort) sont considérés théoriquement comme exposés à un risque de saturation visuelle, traduisant une présence plus dense des éoliennes dans les angles de vue concernés. Ces éléments conduisent à relativiser la conclusion globale et à retenir un niveau de vigilance sur la perception paysagère depuis ces secteurs les plus exposés.

La MRAe recommande de maintenir une attention particulière sur les perceptions locales et les effets cumulés, notamment dans les secteurs où les indices apparaissent les plus défavorables.

D'un point de vue des impacts sur l'**écologie**, l'analyse retient des effets cumulés considérés comme "non significatifs". **La MRAe recommande d'enrichir cette analyse par la présentation des suivis environnementaux disponibles auprès des autres installations éoliennes les plus proches, en particulier ceux du parc de Souvigné 1.**

III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur la création du parc éolien de Bois Levreau (Souvigné 2) sur la commune de Souvigné, dans le département des Deux-Sèvres (79). Ce projet s'inscrit dans la continuité du parc éolien de Souvigné 1, en exploitation depuis 2011.

L'étude d'impact sur l'environnement et son résumé non technique permettent globalement d'identifier les principaux enjeux environnementaux du projet portant sur le milieu naturel (présence d'habitats favorables à plusieurs espèces protégées d'avifaune et de chiroptères), le paysage et le cadre de vie (bruit) et les effets cumulés.

¹³ Le terme de "saturation visuelle" appliqué à la part de l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. La saturation visuelle concerne donc la perception de l'ensemble du contexte éolien dans l'espace.

L'analyse des incidences et la présentation des mesures d'évitement et de réduction appellent à réévaluer à la hausse les impacts résiduels du projet sur son environnement. En l'état du dossier, l'absence d'atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats n'est pas démontrée, en particulier vis-à-vis de l'avifaune des plaines agricoles et des chiroptères.

La MRAe recommande par ailleurs que les modalités de bridage fassent l'objet d'un suivi complet dès la mise en service du projet afin d'adapter, en fonction des résultats observés, les mesures de programmation préventives de protection de la biodiversité (oiseaux et chauves-souris) et au cadre de vie des riverains (nuisances sonores).

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis. Le maître d'ouvrage est tenu de mettre à disposition du public la réponse écrite à cet avis.

Fait à Bordeaux, le 09 octobre 2026

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
la membre délégataire

SIGNÉ

Catherine Rivoallon Pustoc'h