



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

*Le Préfet,*

Orléans, le **19** JUIL. 2016

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Projet de parc éolien sur la commune de Nohant-en-Graçay (18)**  
**Dossier de demande d'autorisation unique**

**I. Contexte et présentation du projet**

La société SEPE du FOUZON projette de construire un parc de 3 éoliennes sur la commune de Nohant-en-Graçay. A ce titre, elle a déposé une demande d'autorisation unique, portant à la fois sur l'autorisation d'exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement au titre du code de l'environnement, le permis de construire au titre du code de l'urbanisme, l'autorisation d'exploiter au titre du code de l'énergie et l'approbation d'un projet d'ouvrage privé de raccordement au titre du code de l'énergie.

Le projet relève du régime prévu à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et doit, à ce titre, faire l'objet d'une étude d'impact.

Pour tous les projets soumis à étude d'impact, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement désignée par la réglementation, dite « *autorité environnementale* », doit donner son avis, qui est mis à disposition du maître d'ouvrage et du public.

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 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.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier complété du 12 mai 2016 relatif au projet, réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact qu'il comporte.

**II. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Seuls les enjeux forts à très forts font

l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

De par la nature du projet, les enjeux environnementaux les plus forts s'articulent autour de :

- la biodiversité ;
- le paysage et le patrimoine historique ;
- le bruit.

### **III. Qualité de l'étude d'impact**

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

#### **III.1 Description du projet**

L'étude d'impact décrit correctement les composantes du projet et les différentes étapes de son cycle de vie (construction, exploitation et démantèlement).

La justification du projet et de sa localisation est bien argumentée en fonction des contraintes préexistantes (potentiel éolien, servitudes d'utilité publique, habitations, etc.) et avec une présentation des variantes d'implantation étudiées.

#### **Caractéristiques du projet**

Le projet prévoit l'implantation de 3 éoliennes, et d'ouvrages annexes, notamment des plates-formes, un poste de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain. Il se localise sur la commune de Nohant-en-Graçay, située dans le département du Cher, au sud-ouest de Vierzon.

L'aire d'implantation appartient à la région naturelle de la Champagne berrichonne. Il s'insère dans une zone agricole et en lisière de la forêt de Longchamp située au nord-est, à 710 m de l'habitation la plus proche située à l'Ouest.

Le modèle d'éolienne projeté est de type Enercon E115, ce qui correspond à un mât d'une hauteur de 135,40 m et à un diamètre de rotor de 115 m engendrant une hauteur maximale en bout de pale de 192,90 m. Ce parc présente une puissance installée de 9 MW. La desserte du parc implique la création de pistes sur une surface de 5111 mètres carrés.

Le projet est voisin du parc existant du Longchamp situé sur la commune de Nohant-en-Graçay. Ce parc est constitué de 4 aérogénérateurs et est exploité par une société différente. La distance des éoliennes les plus proches de celles du parc de Longchamp est d'environ 500 mètres. Dans le prolongement du parc du Longchamp, d'autres parcs en construction sont répertoriés : le parc Massay II (commune de Massay), Terraheaux (commune de Saint-Pierre-de-Jards) et le parc de Lys 1 (commune de Massay).

#### **Evolution du projet au regard de l'environnement**

Le dossier étudie 4 variantes d'aménagement du parc envisagées allant de 3 à 5 éoliennes et les compare sur la base de différents critères ou impacts que sont l'impact sur le paysage, les critères techniques (production électrique, l'accessibilité, la disponibilité foncière), les critères socio-économiques (répartition des retombées

locales, concurrence avec les usages actuels du site), l'impact sur l'environnement naturel (avifaune, flore, zones humides) et l'impact sur l'environnement humain (acoustique).

La variante retenue a été considérée comme la plus favorable en termes de cohérence paysagère, d'éloignement des habitations, de lisibilité avec le parc existant le plus proche, de production électrique, de limitation des effets de sillage (perturbations de l'écoulement de l'air en aval de l'éolienne) vis-à-vis des parcs existants, de prise en compte de la migration des oiseaux et d'impact acoustique.

Le dossier présente également le choix du modèle d'éolienne retenu compte-tenu du potentiel éolien du site et de la volonté de réduire l'occupation des terrains et l'impact acoustique.

#### Raccordement électrique

Le poste de livraison sera relié au réseau national de distribution via le poste source de Reboursin (36) situé à environ 11 km du projet. Une autre option envisage le raccordement à nouveau poste source qui serait situé au sud-ouest de Reuilly à environ 7 km du projet. Le 3 septembre 2015, une convention a été signée entre le Conseil régional Centre Val de Loire et le gestionnaire de réseau ERDF pour la construction de ce poste source aux horizons de 2017.

### III.2 Description de l'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 auraient mérités d'être plus explicitées en préambule à l'état initial.

#### Biodiversité

L'étude faune-flore-milieux a été conduite sur un cycle biologique annuel complet, avec une pression d'inventaires adaptée aux enjeux (notamment pour les oiseaux et les chauves-souris).

L'enjeu du secteur en termes de flore et de milieux naturels est considéré comme faible. En effet, l'occupation du sol est quasi-exclusivement concernée par des grandes cultures, à l'exception d'une ancienne carrière où se développe une végétation calcicole, et de deux fossés/ruisseaux, partiellement longés par des haies, essentiellement arbustives. Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été inventoriée.

Concernant l'avifaune, le cortège d'espèces recensées présente des enjeux qualifiés à juste titre de modérés. En effet, plusieurs espèces patrimoniales ont été observées sur le secteur d'étude :

- l'Edicnème criard est présent en période de nidification (avec au moins un couple cantonné) ;
- le Busard Saint-Martin n'est pas nicheur dans l'aire d'implantation du projet mais utilise la zone en chasse et niche probablement à proximité ;
- le Busard cendré est nicheur certain à proximité de l'aire d'étude (deux couples) ;
- la migration reste diffuse avec des effectifs ponctuellement notables de Vanneau huppé et de Pluvier doré (également présents en hivernage).

Pour les chauves-souris, le peuplement inventorié est relativement diversifié (10

espèces sur la zone d'implantation, 15 espèces dans l'aire d'étude immédiate), avec une nette prédominance de la Pipistrelle commune, associée à des espèces moins fréquentes (Pipistrelle de Kuhl, Barbastelle, Sérotine commune) voire occasionnelles sur la zone (Noctules commune et de Leisler, Pipistrelle de Nathusius). L'activité enregistrée reste modérée, et très variable selon les milieux (forte au niveau des étangs, hors zone d'implantation ; moyenne au niveau des haies et lisières boisées ; faible à très faible au niveau des grandes cultures). L'enjeu global est considéré comme assez fort pour ce groupe.

#### Paysage et patrimoine historique

Le projet est localisé à la croisée de différentes entités paysagères principalement sous l'influence de la Champagne berrichonne et du Boischault Nord. L'état initial est correctement décrit en présentant les caractéristiques du paysage à l'échelle proche et lointaine. Le dossier décrit correctement le contexte paysager de l'aire d'implantation du projet et les enjeux sont hiérarchisés de manière appropriée.

Le dossier indique la présence, dans un rayon de 5 km autour de la zone d'implantation du parc, des communes de Nohant-en-Graçay, Luçay-le-Libre et Saint-Pierre-de-Jards.

Le descriptif du patrimoine historique et culturel est de bonne qualité.

Il identifie cinq édifices protégés au titre des monuments historiques dans un rayon de 10 km autour du projet, considérés comme à enjeu moyen : le château du Coudray à Luçay-le-Libre, l'église de Massay, l'église Saint Martin à Nohant-en-Graçay, l'église Notre Dame à Graçay et le château de Coulon à Graçay.

Un monument historique est qualifié comme enjeu moyen à fort : le dolmen dit de la Pierre Levée situé à 3,5 km du projet. Il existe en effet un enjeu d'intervisibilité dans la mesure où les éoliennes seront visibles du site classé.

#### Bruit

L'ambiance sonore de l'aire d'étude rapprochée est évaluée de manière correcte au moyen d'une campagne de mesures du bruit résiduel effectuée du 14 avril au 05 mai 2015 depuis 8 points représentatifs des habitations les plus proches de la zone d'implantation du projet.

Les résultats ont été analysés en fonction des périodes de la journée (jour et nuit), de la vitesse et de la direction du vent. Ils permettent de conclure à une ambiance sonore modérée. Les principales sources de bruit sont constituées par le trafic routier, les bruits de la nature, les bruits émanant des équipements et activités agricoles et le bruit du parc existant de Longchamp, exploité par une autre société.

### III-3 Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et des mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs importants et, si possible, y remédier

#### Biodiversité

L'analyse des impacts potentiels du projet est précise. Elle comprend également une étude des impacts cumulés du projet avec le parc éolien attenant, dont le projet constitue une extension.

La séquence « éviter, réduire, compenser » est correctement mise en œuvre, essentiellement grâce au choix d'implantation du parc (plates-formes et voies d'accès)

dans des parcelles de grandes cultures pauvres en biodiversité.

Les mesures d'insertion du projet sont correctement décrites et proportionnées aux enjeux en présence. Ainsi, outre l'adaptation du calendrier des travaux pour prendre en compte les périodes de sensibilité de l'avifaune, le dossier prévoit la mise en place d'un plan de bridage de l'éolienne E2, située à 70 m d'une haie et d'un ruisseau, axe de déplacement potentiel des chauves-souris entre deux étangs fortement fréquentés. On peut néanmoins noter un certain manque de cohérence des suivis biologiques, au regard des enjeux estimés de la zone (10 passages pour le suivi de l'avifaune malgré les enjeux modérés, et seulement 4 passages pour la mortalité, alors même qu'une vérification de l'efficacité du bridage est nécessaire pour les chauves-souris).

Enfin, l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 conclut, de manière argumentée, à l'absence d'incidence du projet sur l'état de conservation des sites les plus proches.

#### Paysage et patrimoine historique

L'étude d'impact comporte des analyses de visibilité sur la base de cartographies et de photomontages depuis différents points de vue qui permettent d'apprécier les incidences paysagères de l'implantation du parc. L'effet d'écrasement présenté dans l'étude aurait nécessité d'être, par la suite, traité dans les analyses des photomontages.

Le dossier comporte une étude de la saturation visuelle, prenant notamment en compte les impacts cumulés avec les parcs en fonctionnement et les parcs en projet connus de l'administration, qui apparaît complète. L'alignement des machines avec le parc voisin et le choix du nombre de machines font apparaître une volonté d'associer au mieux ce parc avec les parcs existants ou à venir et ainsi limiter l'effet de densification du secteur.

L'étude d'impact rapporte, avec justesse, les covisibilités en relation avec l'église Saint Martin à Nohant-en-Graçay (monument historique classé à 2,3 km) depuis les points de vue offerts par les voies d'accès du village.

#### Bruit

Une étude présentant des simulations prévisionnelles se basant sur les caractéristiques techniques de la machine envisagée est présentée. Cette étude se base d'une part sur les données de bruit résiduel mesuré et des simulations du bruit ambiant tenant compte du projet de parc éolien et d'autre part sur l'impact sonore de l'ensemble des parcs voisins (notamment en construction) avec le calcul du bruit résiduel projeté.

Les valeurs ainsi calculées respectent les seuils réglementaires associés.

Toutefois, s'agissant d'une modélisation, il est indiqué dans la conclusion sur les effets en terme de bruit, qu'il serait nécessaire de réaliser une campagne adéquate de mesures acoustiques à réception du parc afin de s'assurer que l'exploitation de l'installation est conforme aux exigences réglementaires et pour, le cas échéant, adapter le fonctionnement des éoliennes selon ces critères.

#### **IV. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet**

##### *Articulation du projet avec les plans et programmes concernés*

Le dossier déposé présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec la carte communale disponible sur la commune de Nohant-en-Graçay.

Le dossier traite de la prise en compte dans le projet du schéma régional de raccordement aux réseaux des énergies renouvelables (S3REnR), des plans d'élimination des déchets dangereux et non dangereux, du schéma régional de cohérence écologique, du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et du plan régional de l'agriculture.

Il prend également en compte le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de la région Centre et son annexe, le schéma régional éolien. Le projet vient s'implanter dans la zone réputée favorable à l'éolien numéro 15 dite de la « Champagne Berrichonne et Boischaut Méridional ».

##### *Phase chantier*

Le dossier prévoit des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement dès la phase de chantier, jugées proportionnées, telle que le démarrage du chantier en dehors de la période de reproduction de l'avifaune.

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

La production d'électricité par des éoliennes concourt à l'atteinte des objectifs de diminution des émissions de CO<sub>2</sub>. Puisque l'électricité française est majoritairement d'origine nucléaire, l'impact positif sur le climat reste limité.

Cependant, les économies « carbone » proposées au paragraphe 7.5.1.3 de l'étude d'impact ne considère que les émissions de CO<sub>2</sub> évitées par la substitution d'une centrale au fioul pour une production annuelle d'électricité équivalente, en considérant qu'une éolienne en fonctionnement ne produit pas de GES. Ce bilan ne prend pas en compte les émissions dues à la construction et au transport des éoliennes. Il n'est pas calculé à partir du mix énergétique français.

De plus, l'auteur place le bilan carbone dans le paragraphe intitulé « estimation des émissions de polluants évitées », or le CO<sub>2</sub> n'est pas un polluant atmosphérique mais un gaz à effet de serre. La rédaction du paragraphe est de nature à induire une confusion chez le lecteur entre qualité de l'air et impact sur le climat.

##### *Analyse des conditions de remise en état du site*

Les modalités de démantèlement et de remise en état du site après exploitation sont correctement exposées. Elles prévoient le démantèlement des installations de production d'électricité, l'excavation partielle des fondations et le comblement des zones excavées. Les mesures proposées par l'exploitant dans le cadre du réaménagement du site sont adéquates et compatibles avec un usage futur de type agricole.

### Insertion du projet dans son environnement

Le dossier prévoit des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement lors de l'exploitation du parc, pour les principaux enjeux, telles que la mise en place d'un plan de fonctionnement visant à réduire le risque de collision avec des chauves-souris ainsi que le suivi de l'avifaune et des chiroptères pendant la phase d'exploitation du parc.

### Étude de dangers

L'étude des 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.

Les scénarios d'accident principaux 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, de manière justifiée, que les risques résiduels liés au fonctionnement des éoliennes sont acceptables pour le site choisi.

### **V. Résumé non technique**

Les résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude des dangers abordent l'ensemble des enjeux identifiés et les exposent de manière claire et lisible pour le grand public.

### **VI. Conclusion**

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.

Le dossier prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.

Par ailleurs, au vu des impacts réels ou potentiels présentés, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour supprimer, réduire ou compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

Le Préfet de région,



**Nacer MEDDAH**

### 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* pour le territoire	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	L	++	cf. corps de l'avis
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	E	++	cf. corps de l'avis
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	++	cf. corps de l'avis
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	L	0	Aucun rejet d'eau et aucun prélèvement d'eau ne sont nécessaires.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	0	Il n'y a pas de captage d'eau potable à proximité.
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	E	++	cf. corps de l'avis
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) voire adaptation au dit changement	E	++	cf. corps de l'avis
Sols (pollutions)	L	+	Les risques de pollution des sols en phase de chantier sont bien identifiés dans le dossier.
Air (pollutions)	L	+	Aucun rejet atmosphérique n'est engendré par le parc éolien en exploitation.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	L	0	Les risques naturels sont pris en compte de manière adaptée.
Risques technologiques	L	+	Les risques technologiques sont correctement abordés.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	La problématique des déchets est appréhendée de façon adaptée.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	Le dossier indique que la surface consommée par le parc et ses aménagements (hors raccordement) sera de l'ordre de 10 020 m <sup>2</sup> .
Patrimoine architectural, historique	E	++	cf. corps de l'avis
Paysages	E	++	cf. corps de l'avis
Odeurs	L	0	Aucune odeur ne sera émise par les installations.
Émissions lumineuses	L	+	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	+	L'étude d'impact aborde convenablement le trafic généré par le projet notamment pendant les travaux : il est estimé à 800 camions répartis sur 8 à 9 mois.
Santé	L	+	Les effets du projet (champ électromagnétique, bruit, ombres portées) sur la santé humaine sont correctement évalués et pris en compte.
Bruit	L	++	cf. corps de l'avis
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	E	+	Les contraintes liées aux servitudes d'utilité publique et à l'archéologie sont correctement prises en compte dans l'étude d'impact.

**\* Étendue du territoire impacté**

E : ensemble du territoire  
L : localement  
NC : non concerné  
ABS : absence d'information

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

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