



PREFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

*Le Préfet,*

Orléans, le **13 JUIL. 2017**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Projet de parc éolien sur la commune d'Épuisay (41)**  
**Dossier de demande d'autorisation unique**

**I. Contexte et présentation du projet**

La société EPUISAY ENERGIE prévoit la construction et l'exploitation d'un parc éolien constitué de 6 éoliennes, représentant une puissance électrique totale de 12,05 MW et de 2 postes de livraison sur le territoire de la commune d'Épuisay. 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 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 évaluation environnementale, l'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 5 mai 2017 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 :

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

### **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**

##### **Caractéristiques 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).

Le projet prévoit l'implantation de 6 éoliennes, et d'ouvrages annexes, notamment des plates-formes, deux postes de livraison électrique et un réseau de raccordement électrique souterrain. Il se localise sur la commune d'Épuisay, située dans le département de Loir-et-Cher, à une quinzaine de kilomètres au Nord-Ouest de Vendôme ainsi qu'à environ 37 kilomètres au Sud-Ouest de Châteaudun.

L'aire d'implantation appartient à la région du Vendômois. Il s'insère dans une zone agricole et de léger boisement. L'habitation occupée la plus proche est située à environ 549 m à l'Ouest du projet.

Les modèles d'éolienne projetés sont de type Senvion MM82 et MM92, ce qui correspond, respectivement, à un mat d'une hauteur de 57,15 et 61,9 m et à un diamètre de rotor de 82 et 92 m engendrant une hauteur maximale en bout de pale de 100 et 110 m. Ce parc présente une puissance installée de 12,3 MW. La desserte et l'exploitation du parc impliquent la création d'aires de montage sur une surface totale de 6 750 mètres carrés, le renforcement des chemins sur 346 m et la création de pistes sur 797 m.

Les éoliennes du projet seront implantées sur une ligne irrégulière de part et d'autre de la route départementale 53, trois au Sud, trois au Nord. Aucun autre parc éolien n'est situé à moins de 30 kilomètres du projet.

Deux options de raccordement sont évoquées, soit sur un poste source existant (Mondoubleau à 10,7 km, Tertre à 13,2 km, Saint-Calais à 13,3 km, Vendôme à 14,6 km) soit par la création d'un poste de transformation électrique.

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

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.

Le dossier étudie 5 variantes d'aménagement du parc envisagées, relatives à des parcs constitués de 9 à 5 éoliennes, et les compare sur la base de différents critères ou impacts que sont l'impact sur le paysage et le patrimoine architectural, les critères techniques (production électrique, accessibilité, raccordement au réseau, servitudes), les critères socio-économiques (répartition des retombées locales, concurrence avec les usages actuels du site), l'impact sur l'environnement naturel (avifaune, flore, milieux naturels) et l'impact sur l'environnement humain (acoustique).

La variante retenue a été considérée comme la plus favorable en termes de cohérence paysagère, d'impact acoustique et d'intégration des aspects écologiques.

### 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 sont explicitées de manière attentive en préambule à l'état initial.

#### Biodiversité

Les données biologiques sont issues d'inventaires de terrain couvrant un cycle annuel complet, avec une pression d'observation et des méthodes adaptées aux enjeux, notamment pour la faune terrestre, la flore et les oiseaux (17 sessions de terrain). Pour les chauves-souris, malgré la pertinence des périodes retenues (11 sorties sur le cycle annuel d'activité), on peut regretter la faible durée globale d'écoute (durée de 10 minutes seulement par point) et la faible représentativité des écoutes en altitude (seulement deux nuits). Des écoutes en continu sur un cycle annuel d'activité des chauves-souris, plus informatives, auraient permis de conforter le diagnostic initial, dont les résultats restent de ce fait ponctuels.

Concernant les habitats naturels, la zone d'implantation potentielle (ZIP) est constituée d'une mosaïque de cultures (majoritaires), prairies, friches herbacées et petits boisements, ainsi que de haies. La ZIP n'abrite aucune espèce végétale patrimoniale et l'enjeu associé est ainsi considéré à juste titre comme modéré.

Concernant les oiseaux, l'enjeu est considéré à juste titre comme modéré en périodes migratoires et en hiver (flux migratoires faibles et diffus, bien qu'on note des stationnements importants, notamment de Pluvier doré et Vanneau huppé). En période de nidification, l'enjeu est correctement jugé assez fort, du fait de la présence du Busard cendré (nicheur probable en bordure de la ZIP), de l'Édicène criard (reproducteur possible), et du Busard Saint-Martin (1 à 2 couples probables sur l'aire d'étude rapprochée).

Pour les chauves-souris, le dossier rapporte de façon adaptée que le secteur d'étude compte une diversité notable (au moins 15 espèces), avec une nette prédominance de la Pipistrelle commune, et secondairement de la Pipistrelle de Kuhl. Les espèces migratrices (Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius) ont également été contactées mais en faible effectifs (pour la Pipistrelle de Nathusius, la discrimination des signaux sonores n'est pas certaine). L'enjeu est, à juste titre, qualifié de fort pour les zones humides (étangs), les boisements et les haies, et logiquement moins importants dans les milieux ouverts, notamment les cultures.

### Paysage et patrimoine historique

Le dossier localise de manière pertinente le présent projet à l'interface entre un grand ensemble de paysages bocagers et vallonnés et un ensemble ouvert mais très incisé par quelques vallées affluentes au Loir. L'état initial est correctement décrit en présentant les caractéristiques du paysage à l'échelle proche et lointaine. Le premier enjeu paysager concerne la vallée du Loir dont les qualités paysagères sont soulignées par l'atlas des paysages du Loir-et-Cher et reconnues au travers des nombreux sites protégés situés le long de celle-ci. Le site du projet se situe à une dizaine de kilomètres au Nord de cette vallée.

Le dossier indique la présence dans l'aire d'étude intermédiaire, variable de 5 à 8 km, des communes concernées par le projet et en particulier le bourg d'Épuisay mais également les bourgs voisins de Fortan, Le Temple et Danzé ainsi que les hameaux les plus proches de la zone d'implantation.

L'ensemble du parc est situé sur le territoire de la commune d'Épuisay en zone favorable au développement de l'énergie éolienne n°9 « Perche Vendômois » identifiée dans le Schéma Régional Éolien. Le dossier rappelle les recommandations d'aménagement de cette zone.

L'étude recense et cartographie de manière correcte les différents enjeux patrimoniaux protégés de l'aire d'étude. Elle identifie six édifices inscrits ou classés au titre des monuments historiques dans l'aire d'étude rapprochée, dont deux considérés comme à enjeu moyen à fort, le site classé de l'éolienne Bollé d'Épuisay, ou encore le site inscrit du château de Montmarin de Sargé-sur-Braye, situés respectivement à 1,8 km et 6,6 km du site du projet.

### 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 5 février au 3 mars 2016 depuis neuf 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 globalement calme. Les principales sources de bruit sont constituées par le trafic routier, les bruits de la nature (végétation et activité faunistique) et les bruits émanant des équipements et activités agricoles.

L'étude précise par ailleurs que les niveaux de bruit résiduel ont été estimés au niveau des lieux-dit « la Provenderie », la Petite Roussetière », les Grandes Noues » et « le Boulay » à partir d'un point de mesure présentant un environnement similaire.

### 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'étude des impacts temporaires ou permanents du projet sur la biodiversité est satisfaisante. On peut cependant regretter que le choix d'implantation des éoliennes

ne respecte pas clairement le principe de la séquence « éviter-réduire-compenser ». L'étude d'impact s'avère sur ce point peu convaincante, notamment en termes de prescriptions concernant la distance aux lisières arborées. Ainsi, d'une part, 3 des 6 éoliennes sont situées à moins de 100 m de linéaires arborés, respectivement à 78 m en bout de pale pour l'éolienne n°3, 37 m en bout de pale pour l'éolienne n°1, et 22 m en bout de pale pour l'éolienne n°2, cette dernière étant localisée entre deux haies particulièrement fréquentées par les chauves-souris ; d'autre part, le choix du modèle d'éolienne aura un effet aggravant sur la mortalité puisqu'il s'agit de mâts courts de 59 ou 64 m (selon le modèle retenu) avec des pales relativement longues (46 ou 41 m), générant une distance faible entre le sol et le bas des pales (environ 18 m).

À défaut d'évitement des zones les plus sensibles, le pétitionnaire propose toutefois une mesure de réduction par bridage préventif, dès l'année de mise en service, des éoliennes n°1 et n°2. Toutefois, compte tenu de l'absence d'une étude en altitude sur la durée complète du cycle annuel des chauves-souris, ces modalités de bridage de précaution devraient être étendues mais pourraient être affinées en fonction des résultats de suivis après mise en exploitation. Par ailleurs, pour prendre en compte la problématique des espèces migratrices, un bridage de précaution devrait également être mis en œuvre sur toutes les éoliennes.

Diverses autres mesures d'insertion du projet sont également prévues, et proportionnées aux enjeux constatés : adaptation du calendrier des travaux aux périodes de sensibilité des espèces, recherche et protection de nids de busards, installation de gîtes artificiels pour les chauves-souris.

Enfin, si les suivis proposés sur les chauves-souris concernant l'activité (9 passages aux trois saisons et suivi en continu sur la nacelle de l'éolienne n°2, étendu à l'éolienne n°2 et n°3) sont satisfaisants, la fréquence pour les suivis mortalité n'est pas suffisante pour établir l'efficacité du bridage et devra donc être renforcée. Les suivis proposés concernant les oiseaux vont quant à eux au-delà du protocole national, au regard des enjeux constatés. L'autorité environnementale recommande que seuls les suivis en période de reproduction (notamment le suivi du Busard cendré, espèce potentiellement la plus sensible à l'éolien) soient maintenus, et l'effort transféré sur les suivis mortalité.

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'analyse paysagère présente les caractéristiques principales du paysage dans le secteur d'étude au travers de la topographie, de l'occupation du sol, de l'organisation de l'habitat et des motifs identitaires.

Les différentes variantes sont appréhendées au travers de photomontages permettant d'apprécier leurs impacts paysagers. La variante choisie est celle dont les effets sont les moins prégnants.

Les différents photomontages présentés permettent d'appréhender l'impact du projet sur les sites patrimoniaux et les vallées, secteurs à forte sensibilité paysagère, ainsi que sur les espaces habités à proximité du site.

Compte tenu de l'absence d'autre projet éolien dans le périmètre d'étude et de la configuration en ligne du projet, les éléments du dossier apparaissent suffisants pour

conclure à l'absence de risque de saturation visuelle.

### Bruits

Sur la base des données de bruit résiduel mesuré et des simulations du bruit ambiant tenant compte du projet de parc éolien, le rapport d'étude acoustique annexé à l'étude d'impact paraît correctement argumenté. Il ne relève pas de tonalité marquée pour le type d'éolienne retenu et indique que le niveau de bruit maximal en limite de propriété n'est jamais atteint.

En revanche, il est mis en évidence des risques de dépassement ponctuel des émergences réglementaires fixées par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 sur les zones à émergences réglementées, au droit des habitations de « l'Eclèche », « la Provenderie », « La Cailletière », « La petite Roussetière », « Les petites Noues », « les Grandes Noues », « les Fossés », « La Bouletière », « Beauregard », « la Chataignière » et de « le Boulay », notamment en période nocturne sous certaines conditions de vent.

Il a donc été défini, à bon escient, un plan de gestion du fonctionnement (plan de bridage) qui permet le respect de la réglementation en termes d'émergences et de bruit ambiant.

Toutefois, s'agissant d'une modélisation, il est indiqué que des mesures acoustiques seront effectuées en fonctionnement lors de réception sur le parc et, le cas échéant, un plan de bridage plus précis et adapté aux contraintes constatées sera mis en œuvre. Dans les six mois suivant la mise en service du parc, des mesures acoustiques seront réalisées pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur. Ces deux mesures sont jugées pertinentes.

## **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 l'affectation des sols, la commune d'Épuisay étant régie par un plan local d'urbanisme (PLU).

Le dossier traite correctement 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 du bassin Loire-Bretagne et du sous bassin Loir.

Il indique que le projet prend également bien 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 et rappelle ainsi que le projet vient s'implanter dans la zone réputée favorable à l'éolien numéro 9 dite du « Perche Vendômois ».

### Phase chantier

Le dossier prévoit des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement dès la phase de chantier, jugées proportionnées, tel 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.

Le document présente le bilan carbone d'une éolienne standard qui ne s'adapte pas au projet du parc d'Epuisay. Par ailleurs, le gain estimé d'émissions de GES est calculé par substitution d'électricité d'origine fossile par la production éolienne alors que la production d'électricité en France est principalement d'origine nucléaire. Le gain d'émissions de GES est donc surestimé.

### 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 de dangers reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisées par le ministère en charge de l'environnement.

L'analyse présentée 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 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'accidents 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 de dangers conclut 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 de dangers est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement.

Le dossier prend 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, sous réserve que le pétitionnaire s'engage à étendre les modalités de bridage de précaution pour les chauves-souris et les espèces migratrices.

Le Préfet de région,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nacer MEDDAH', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

**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 10 350 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 éclats rouge.
Trafic routier	L	+	L'étude d'impact aborde convenablement le trafic généré par le projet (600 camions répartis sur 9 mois pendant la phase de travaux).
Santé	L	+	Les effets du projet (champs 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

