

LE PREFET,

Orléans, le 22 OCT. 2013

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
Projet de centrale éolienne sur la commune de Baudres (36)
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations
classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

I - Contexte et présentation du projet :

La société Ferme éolienne des Champs de Baudres projette la construction sur la commune de Baudres dans le département de l'Indre (36) d'une ferme éolienne d'une puissance totale de 15MW, composée de cinq éoliennes de type VESTAS V112 et d'un poste de livraison. Les éoliennes, d'une hauteur totale de cent cinquante mètres sont situées à 29 kilomètres au nord de Châteauroux.

Le présent avis est rendu sur la base du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), réputé complet et définitif, et notamment de l'étude d'impact consolidée de décembre 2012 et de ses annexes dont l'étude acoustique de décembre 2011 consolidée en mai 2013.

L'avis de l'autorité environnementale porte à ce stade sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet. Il ne préjuge en rien de l'opportunité de celui-ci.

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter ayant été déposé auprès de l'autorité décisionnaire avant le 1^{er} juin 2012, il n'est pas soumis aux évolutions de la réglementation induites par l'entrée en vigueur du décret du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. L'avis de l'autorité environnementale est donc basé sur les exigences de la réglementation antérieure.

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 :

- ❑ Bruit ;
- ❑ Paysages et patrimoine.

III - Qualité de l'étude d'impact :

L'étude d'impact, en version consolidée datée de décembre 2012 et déposée en tant que pièce du dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE, résulte de la prise en compte de compléments au cours de l'instruction. Elle répond, point par point, aux demandes du service instructeur.

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales avec un niveau de détail adapté aux enjeux. Elle est illustrée de nombreuses cartes, photographies et schémas qui en facilitent la compréhension.

Globalement l'étude d'impact, décrit de manière approfondie le contexte national voire international des besoins et des productions en énergies et le rappel de la réglementation y afférent. Si ces éléments revêtent un intérêt ils pourraient sans doute être rappelés plus sommairement. En revanche la présentation du projet et du contexte local mériterait d'être plus précise, la hauteur « envisagée » des mâts est seulement signalée page 72 et la première carte détaillée de l'implantation des éoliennes apparaît page 53.

L'autorité environnementale note qu'un grand nombre de cartes (notamment aux pages 21,37, 52, 55, 56, 57, 61, 67, de l'étude d'impact) ne comporte pas les emplacements des éoliennes, ce qui nuit fortement à l'appréhension des enjeux spatialisés par le lecteur.

III-1 : Description du projet

Le projet est décrit dans les pages 70 à 95 de l'étude d'impact. L'ensemble du cycle de vie d'un projet est présenté de manière détaillée, depuis la construction jusqu'au démantèlement de la ferme. Les modalités de raccordement au réseau électrique sont clairement précisées.

Le dossier précise à juste titre que de nombreux parcs éoliens existent ou sont prévus à proximité, situés dans un périmètre d'environ 10 km autour du projet. L'analyse sur les co-visibilités potentielles est présentée dans l'étude paysagère (document indépendant de l'étude d'impact) ; une reprise des conclusions dans l'étude d'impact aurait été appréciable.

L'étude indique que les éoliennes seront implantées à plus de 500 m de la plus proche habitation. L'habitat au lieu-dit Château de Trez se situe à 521 m.

Enfin, l'étude d'impact indique page 53 que la commune de Baudres est dotée d'une carte communale depuis octobre 2004, et qu'aucune demande de permis de construire n'a été déposée depuis 2011 dans le rayon des 500 mètres autour du projet.

III-2 : Description de l'état initial

L'état initial aborde successivement l'ensemble des thématiques environnementales et conclut pour chacune d'elles, sans classer le niveau de risque, à la nécessité de prendre en compte certaines contraintes lors de la réalisation du projet.

L'autorité environnementale aurait trouvé appréciable qu'une classification du niveau de risque des impacts soit opérée et rapprochée du tableau de synthèse des contraintes présentées page 103, permettant ainsi une plus grande lisibilité de l'impact global du projet et des mesures envisagées pour y remédier.

Bruit

L'état initial de l'étude acoustique jointe à l'étude d'impact a consisté en une campagne de mesures réalisées à proximité des lieux d'habitation proches du projet pour différentes vitesses de vent. Ces mesures ont permis de mettre en évidence un niveau de bruit de référence par vitesse de vent, de jour et de nuit, pour chaque habitation.

Six habitations parmi les plus proches du projet ont fait l'objet de mesures sur une période de 6 jours. Des mesures dites « courtes » ont été réalisées sur trois autres sites « Champs Brossard », « Les

Vallières » et « Laleuf », pour compléter le panel, dans les cas où les riverains n'ont pas souhaité que des mesures soient réalisées dans leur propriété.

L'étude acoustique conclut sur la phase de mesurage à la pertinence des indicateurs de bruit jusqu'à la vitesse de vent modélisée de 7m/s et considère que les mesures sont jugées satisfaisantes.

Il aurait été pertinent qu'une synthèse des éléments de l'étude acoustique (jointe en annexe) soit présentée dans le volet « santé » de l'étude d'impact, celle-ci rappelant uniquement page 140 que l'étude réalisée répond aux attentes de la réglementation.

Paysages et patrimoine

Les paysages et le patrimoine historique ont été étudiés de manière adaptée dans une aire d'étude allant jusqu'à 15 km des limites de la commune de Baudres.

L'impact du potentiel de co-visibilité de la ferme éolienne sur les 32 monuments situés dans ce périmètre fait l'objet d'un classement dont le tableau, pages 10 à 24, présente de manière claire la hiérarchisation.

Les éléments photographiques permettant d'apprécier la perception initiale depuis les hameaux et monuments sont présentés de manière adaptée. Des photomontages, avec représentation des éoliennes, facilitent la visualisation des impacts potentiels.

L'étude signale la prise en compte des points les plus remarquables notés au Schéma régional éolien (collégiale de Levroux, Châteaux de Bouges et de Valençay).

Une synthèse des éléments de l'étude paysagère (jointe en annexe) aurait pu être présentée dans le volet « effets sur le paysage et patrimoine » de l'étude d'impact.

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

L'étude d'impact évoque de manière exhaustive les différentes incidences que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, aussi bien en phase d'exploitation de la centrale que pendant les travaux de construction et de démantèlement, et y répond par des mesures adaptées.

Bruit

Les nuisances sonores générées par l'installation sont évaluées par le biais d'une modélisation dont les paramètres sont décrits précisément. L'étude précise page 38 qu'en l'absence de données spectrales disponibles sur les machines Vestas V112, les données utilisées correspondent aux éoliennes Vestas V90 (puissance nominale de 2MW et hauteur de moyeu de 105m) dont le pétitionnaire justifie le caractère majorant.

L'étude acoustique conclut à un faible risque de dépassement, en fonctionnement normal sans restriction de jour. En revanche des dépassements, parfois significatifs, des seuils réglementaires nocturnes sont relevés sur six zones d'habitations (Boisseloup, Les Crocs jaunes, Les Forges, La Pivauderie, La Pinellerie, Laleuf) ainsi que des dépassements sur deux points en limites de zone à urbaniser.

Afin de maîtriser le risque de dépassement des émergences acceptables, un plan d'optimisation du fonctionnement du parc éolien en période nocturne est prévu. Il consiste au bridage¹ ou à l'arrêt d'une

¹ Le bridage correspond à une inclinaison plus ou moins importante des pales, mise en œuvre grâce à un logiciel de contrôle à distance, qui réduira la vitesse de rotation du rotor, limitant ainsi le bruit émis.

ou plusieurs machines selon la vitesse de vent. Le dossier signale qu'une nouvelle étude acoustique est également prévue pour s'assurer de la conformité du site après l'installation du parc d'éoliennes.

Paysages et patrimoine

Les impacts visuels de l'implantation de la ferme éolienne sont, de manière tout à fait adaptée, analysés tant en termes de modification des vues pour les riverains qu'en termes de covisibilité avec les monuments historiques recensés dans l'état initial.

L'évaluation de l'incidence visuelle se base sur un ensemble de photomontages, choisi de manière pertinente et qui vise à mettre en évidence la visibilité, ou la non-visibilité, de la ferme éolienne depuis les monuments historiques, ainsi que certaines habitations et voies de circulation.

Les projets éoliens prévus ou réalisés sur les communes voisines (Saint-Martin-de-Lamps, Saint-Genou, Argys/Sougé, Heugnes-Villegouin) sont correctement pris en compte et représentés sur les photomontages, dans une optique d'évaluation des effets visuels cumulés de l'ensemble de ces centrales éoliennes.

La question des effets d'écrasement que peuvent générer les éoliennes pour les habitations proches est assez peu développée, elle aurait mérité d'être plus explicitement abordée.

En outre, les nuisances liées au balisage lumineux, dont la direction générale de l'aviation civile a exigé la mise en place ne sont évoquées, ni en termes d'incidences propres de l'installation de la ferme des Champs de Baudres, ni en termes d'effets cumulés avec les autres centrales. Il aurait été pertinent de prévoir une synchronisation du balisage, d'une part entre les éoliennes du parc, et d'autre part avec les éoliennes des parcs voisins.

IV - Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet :

Le projet prend en compte de manière globalement adaptée les enjeux environnementaux.

La démonstration d'une utilisation limitée de l'espace agricole est apportée.

Le dossier apporte de manière satisfaisante l'argumentation des avantages du développement de la filière éolienne et sa justification au regard des engagements du Grenelle de l'Environnement.

L'étude d'impact et l'étude de dangers indiquent correctement les installations à enjeux à proximité du site : établissements industriels, canalisations, lignes électriques, infrastructures de transports.

L'environnement humain est correctement identifié et la distance minimale d'éloignement réglementaire entre les éoliennes et les zones à usage d'habitations est respectée.

La présence de la faune locale est intégrée de manière pertinente pour définir l'implantation des machines vis à vis des espaces boisés et la période de construction la moins perturbante pour les espèces nicheuses.

Le porteur de projet s'engage en outre à remettre le site en état après cessation d'activité, selon des conditions compatibles avec un usage agricole futur.

V - Résumé non technique :

Le résumé non technique présenté en début d'étude d'impact aborde un grand nombre de thématiques et apporte l'ensemble des informations nécessaires à une prise de connaissance rapide du projet. Un développement ciblé sur le secteur d'implantation aurait facilité une appropriation plus aisée par un lecteur ne connaissant pas le site. De plus une présentation précise des impacts potentiels en terme de paysage et de bruit aurait mérité d'être reprise afin de rendre ce résumé autonome et complet.

VI - Etude de dangers :

L'étude de dangers reprend la structure et la méthode d'analyse des risques préconisée par le ministère en charge de l'environnement. L'analyse présentée est proportionnée à l'importance des risques engendrés par l'installation, compte-tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L.1211-1 et L.511-1 du code de l'environnement. Elle caractérise et 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 ou d'infrastructures.

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

Le résumé non technique de l'étude de dangers, présenté à la fin de celle-ci, aborde de façon compréhensible la thématique et l'expose de manière claire et lisible pour le public.

VII - Conclusion :

L'étude d'impact est globalement de qualité irrégulière. Pour autant, la prise en compte de l'environnement par le projet reste globalement satisfaisante.

L'autorité environnementale prend acte de l'engagement du pétitionnaire de limiter la vitesse de rotation des pâles ou de prévoir la mise à l'arrêt des éoliennes pour respecter la réglementation sur le bruit et de mettre en place un suivi ornithologique et chiroptérologique sur une période de trois ans, dans le cadre du programme régional.

Elle recommande que la synchronisation lumineuse du balisage et la vérification des niveaux de bruits soient prescrits en cas de décision favorable.

LE PRÉFET

pierre - Etienne BISCH

Annexe : Identification des enjeux environnementaux

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

	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)	E	+	Agriculture céréalière intensive. Quelques espèces d'oiseaux d'intérêt européen et de chiroptères inventoriées à proximité du site, qui ne semble toutefois pas être un lieu de passage majeur pour ces dernières. Mesures adaptées prévues : travaux hors période de nidification, suivi ornithologique et chiroptérologique sur trois ans dans le cadre du programme régional. L'absence d'incidences Natura 2000 est correctement démontrée.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	E	+	
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	L	+	
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE)	E	+	Bonne prise en compte des risques de pollution, notamment en phase chantier.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	L	0	Les périmètres de captages sont en dehors de la zone d'implantation des éoliennes.
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	E	+	Production d'énergie renouvelable. Présentation d'un bilan énergétique et d'un bilan carbone pour un projet type de grande ampleur, qui auraient toutefois gagné à prendre en compte le bridage des éoliennes (cf bruit). Le bilan énergétique aurait pu être davantage adapté au projet.
Sols (pollutions)	L	+	Risques de pollution, notamment en phase chantier, correctement pris en compte.
Air (pollutions)	NC		
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains ...)	L	+	Bonne prise en compte du raccordement au réseau ERDF.
Risques technologiques	L	+	Pas de risques technologiques autres que ceux générés par l'installation, lesquels sont bien traités dans l'étude de dangers.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	L	+	Remise en état du site après démantèlement de l'installation.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	Consommation de 2,7 hectares de terres agricoles pendant la durée de vie de la centrale.
Patrimoine architectural, historique	E	++	Voir corps de l'avis.
Paysages	E	++	
Emissions lumineuses	L	+	
Odeurs	NC		

* Etendue du territoire impacté

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

** Hiérarchisation des enjeux

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

	Enjeu* pour le territoire	Enjeu ** vis à vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Trafic routier	L	+	Impacts en phase travaux essentiellement.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	L	0	
Sécurité et salubrité publique	L	+	Bonne analyse des risques générés par l'installation.
Santé	L	0	
Bruit	L	++	<i>Voir corps de l'avis.</i>
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	NC		

*** Etendue du territoire impacté**

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

**** Hiérarchisation des enjeux**

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