



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION PICARDIE

Direction régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
de PICARDIE

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
(ICPE) SUR LES COMMUNES DE MÂCHECOURT, CHIVRES-EN-LAONNOIS
ET BUCY-LES-PIERREMONT (02)
PRÉSENTÉ PAR LA SAS PARC EOLIEN DE LA CHAMPAGNE PICARDE**

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Synthèse de l'avis

Le projet, déposé par la société PARC EOLIEN DE LA CHAMPAGNE PICARDE concerne l'implantation de vingt trois éoliennes sur le territoire des communes de Bucy-les-Pierrepont, Mâchecourt et Chivres-en-Laonnois, situées dans le département de l'Aisne. Les éoliennes auront une hauteur maximale en bout de pale de 184 mètres et la puissance maximale du parc sera de 103,5 MW.

Le projet se situe à 570 mètres de l'habitation la plus proche, sur des communes dont le territoire est considéré comme favorable à l'éolien par le Schéma Régional Eolien (SRE). Le site choisi présente une sensibilité patrimoniale et architecturale liée à la présence de monuments et sites protégés au titre des monuments historiques, notamment les églises fortifiées de Thiérache et de la proximité des vallées, en particulier celle de la Serre. Le site se trouve en bordure des Marais de la Souche qui constituent une zone Natura 2000. Une éolienne se trouve dans le périmètre de protection éloigné du captage en eau potable situé sur la commune de Chivres-en-Laonnois.

L'étude d'impact fournie par le maître d'ouvrage est complète. Les impacts principaux sont identifiés et des mesures sont prévues pour les réduire ou les compenser.

Concernant les oiseaux et les chauves-souris, l'implantation des machines s'éloigne des milieux les plus attractifs pour ces espèces, notamment les boisements, et en dehors des couloirs migratoires majeurs. Ainsi, seule une incidence faible est attendue sur la faune. Des mesures de réduction sont proposées en phase chantier pour réduire cet impact. Aucune incidence significative n'est attendue sur la zone Natura 2000 proche.

Le projet a été conçu dans un souci de cohérence avec les parcs voisins. L'impact sur les églises fortifiées et les vallées sera limité. L'éloignement de la Butte de Laon est suffisant. Des mesures de réduction et d'accompagnement sont prévues pour réduire l'impact paysager et l'impact sur le cadre de vie des habitants.

L'autorité environnementale recommande de respecter les éléments de la réglementation générale pour l'éolienne qui se trouve dans le périmètre de protection du captage d'alimentation en eau potable et de prévenir l'autorité sanitaire compétente en cas d'accident.

Amiens, le 20 mars 2014

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général
pour les Affaires Régionales


François COUDON

Avis détaillé

I - Descriptif du projet

Le projet, déposé par la société exploitante PARC ÉOLIEN DE LA CHAMPAGNE PICARDE, détenue à 100 % par EDF EN FRANCE concerne l'implantation de vingt trois éoliennes sur le territoire des communes de Mâchecourt, Chivres-en-Laonnois et Bucy-les-Pierrepont dans le département de l'Aisne. La hauteur totale maximale des machines prévues sera de 184 mètres en bout de pale et la puissance totale du parc sera de 103,5 MW.

En plus des chemins agricoles existants, des voies d'accès devront être aménagées afin de permettre l'assemblage et l'entretien des éoliennes. Un réseau enterré alimentera les éoliennes et les connexions au poste de livraison.

La durée de vie du parc est estimée à une vingtaine d'années. Les communes d'implantation du projet font partie des communes annexées au Schéma Régional Eolien (SRE) qui est un volet du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). Ces communes établissent la délimitation territoriale des zones favorables à l'éolien, conformément à l'article R 222-2 du Code de l'environnement. D'après la cartographie indicative du SRE, le projet se trouve dans une zone favorable sous conditions (orange) aux éoliennes, compte tenu de la sensibilité paysagère liée à sa situation en limite du paysage emblématique des marais de la Souche et à proximité de la Butte de Laon (site exceptionnel en belvédère, situé à environ 16 kilomètres) et à la sensibilité écologique du secteur, en limite des sites Natura 2000 des marais de la Souche.

II - Cadre juridique

Les installations projetées font l'objet d'une demande d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), prévue à l'article L512-1 du Code de l'environnement. Les installations projetées relèvent de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées.

A ce titre, le projet doit faire l'objet d'une évaluation environnementale composée d'une étude d'impact et d'une étude de dangers.

En parallèle de l'instruction de la procédure d'autorisation, conformément aux articles R122-6 et suivants du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale doit faire l'objet d'un avis d'une autorité administrative compétente en matière d'environnement ou autorité environnementale. Pour ce type de projet, il s'agit du Préfet de région.

Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire, en particulier l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Cet avis est transmis au pétitionnaire et il est joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge en rien de la décision qui sera rendue par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

III Analyse du contexte environnemental lié au projet

Les parcs éoliens sont des projets dont les principaux effets sur l'environnement concernent :

- l'écologie : les impacts écologiques sont de plusieurs natures. L'implantation d'une éolienne consomme de l'espace de l'ordre de 300 m² ; cette consommation d'espace est temporairement plus importante lors de la construction de l'éolienne. Par ailleurs, les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie, notamment pour les oiseaux.

À ceci s'ajoutent les risques de collision des oiseaux et des chauves-souris avec les éoliennes qui entraînent une surmortalité des espèces locales mais aussi des espèces migratrices et hivernantes.

D'un point de vue écologique, la zone d'étude pour l'implantation des éoliennes est en limite du site Natura 2000 des « marais de la Souche », zone de protection spéciale (ZPS – directive « oiseaux ») et zone spéciale de conservation (ZSC – directive « habitats »).

- le patrimoine paysager et culturel : de par leur taille, les éoliennes sont très visibles dans le paysage. De plus, les prescriptions aéronautiques imposent la couleur blanche et le balisage des éoliennes. Celles-ci sont ainsi perceptibles parfois jusqu'à une vingtaine de kilomètres et modifient notablement le cadre de vie et les paysages, qu'ils soient protégés, emblématiques ou du quotidien. Du point de vue paysager, le territoire d'implantation se situe dans l'unité paysagère de la « Grande plaine agricole », entre la basse Thiérache, la vallée de la Serre, les marais de la Souche, les collines du Laonnois et les Savarts du camps de Sissonne.
- les nuisances sonores : la rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité. Les éoliennes sont à 572 m de l'habitation la plus proche.
- le climat : les énergies renouvelables concourent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.
Le projet devrait permettre une production d'électricité annuelle de 250 GWh, équivalente à la consommation annuelle de l'ordre de 92 000 personnes, chauffage compris.
- la sécurité : les éoliennes sont susceptibles de perturber de manière significative le fonctionnement des radars et des aides à la navigation qui sont utilisés dans le cadre des missions de sécurité de la navigation aérienne et de sécurité météorologique des personnes et des biens.
Le projet étant situé à plus de 30 km des radars de Météo-France, aucun impact n'est donc attendu sur ces installations. Au dossier ont également été joints des avis favorables au projet qui ont été émis par le Ministère de la Défense et par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC).

IV - Analyse de la qualité du contenu du rapport environnemental et du caractère approprié des informations qu'il contient

4-1 Analyse du caractère complet de l'étude d'impact

Le Code de l'environnement précise le contenu des études d'impact. Conformément aux articles R.122-5 et R.512-8 du Code de l'environnement (CE), l'étude d'impact comprend :

- une description du projet ;
- une analyse de l'état initial ;
- une analyse des effets directs et indirects ;
- une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ;
- une esquisse des principales solutions de substitution examinées et les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu ;
- les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme opposables et son articulation avec d'autres plans et programmes concernés ;
- les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé , ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de suivi des mesures ;
- une analyse des méthodes utilisées pour réaliser l'étude ;
- les noms et qualités précises et complètes du ou des auteurs de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation ;
- les éléments demandés spécifiquement pour les ICPE (art. R512-8) :
 - l'analyse des effets précise l'origine, la nature et la gravité des pollutions de l'air, de l'eau et des sols, les effets sur le climat, le volume et le caractère polluant des déchets, le niveau acoustique des appareils qui seront employés ainsi que les vibrations qu'ils peuvent provoquer, le mode et les conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau ;
 - les mesures proposées font l'objet d'une description des performances attendues, notamment en ce qui concerne la protection des eaux souterraines, l'épuration et l'évacuation des eaux résiduelles et des émanations gazeuses ainsi que leur surveillance, l'élimination des déchets et résidus de l'exploitation, les conditions d'apport à l'installation des matières destinées à y être traitées, du transport des produits fabriqués et de l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
 - la justification de l'utilisation des meilleures techniques disponibles ;
- les conditions de remise en état du site après exploitation ;
- un résumé non technique .

Conformément aux articles R419-19 et R419-23 du Code de l'environnement, l'évaluation au titre de Natura 2000 est fournie. Elle comprend les éléments exigés par l'article R414-23 du Code de l'environnement.

Conformément à l'article R.512-9 du Code de l'environnement, elle est complétée par une étude de dangers, qui précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

En conclusion, l'étude d'impact est complète.

4-2 Analyse de l'état initial, des impacts du projet et des mesures proposées

Par rapport aux enjeux précédemment identifiés, le dossier a analysé l'état initial et ses évolutions de manière proportionnée et satisfaisante pour les enjeux écologiques et paysagers. Les éléments d'informations sont cependant dispersés dans le dossier, ce qui complique sa lecture. L'étude d'impact est également très synthétique et il faut se reporter aux annexes pour trouver les informations détaillées sur la faune et la flore par exemple.

Le dossier présente une analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales et propose des mesures pour supprimer, réduire et compenser une partie des incidences du projet.

L'impact sur le cadre de vie des habitants (trafic, bruit, qualité de l'air, paysage..) a été correctement analysé.

Eau : Le captage du SIAP (syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable) d'Ebouleau et ses environs se situe à proximité du projet L'ouvrage se situe plus précisément sur le territoire de la commune de Chivres-en-Laonnois. L'éolienne E13 apparaît dans le périmètre de protection éloigné de ce captage. Dans ce périmètre de protection, les éléments de réglementation générale devront être respectés. L'autorité sanitaire compétente devra être prévenue en cas d'incident.

Bruit : Les riverains les plus proches sont à plus de 500 mètres du projet. L'impact sonore du projet est estimé en fonction des résultats de l'étude acoustique réalisée du 7 au 18 mai 2013. En se basant sur cet état initial, cette étude indique un respect des seuils réglementaires de jour comme de nuit, à condition d'adapter le fonctionnement du parc éolien, en mettant en place un bridage de certaines machines.

A la demande de l'Agence régionale de Santé (ARS) qui a émis un avis sur le dossier le 6 février 2014, des compléments ont été apportés à l'étude acoustique du dossier le 14 février 2014. Ces compléments précisent :

- les données météorologiques (emplacement du mât et mesures) ;
- le nombre de descripteurs par classe de vitesse de vent ;
- la méthodologie utilisée pour extrapoler la classe de vitesse $9m.s^{-1}$;
- les mesures prévues pour respecter la réglementation.

Concernant l'enjeu paysager, l'analyse de l'état initial est illustrée par plusieurs cartes et photographies apparaissant dans la notice paysagère. Les enjeux patrimoniaux, touristiques et de mémoire sont identifiés. Plusieurs cartes et photomontages du dossier illustrent bien la position du projet entre plusieurs enjeux forts paysagers : le Belvédère de Laon, les collines du Laonnois, les églises fortifiées de la Thiérache, les Savarts de Sissonne et les vallées.

Une carte recensant les points de vue utilisés pour les photomontages figure dans le dossier. L'aire d'étude de 15 kilomètres a été élargie pour intégrer le belvédère de Laon ainsi que le chemin des Dames.

Des mesures d'accompagnement sont proposées (cf. résumé non technique page 20). Ainsi, il est proposé :

- la mise en place d'un panneau d'information le long du circuit pédestre de Saint-Boëtien, entre Mâchecourt et Chivres-en-Laonnois ;
- des plantations de haies aux abords des lieux de vie les plus exposés pour les communes qui le souhaitent ;
- l'enfouissement du câblage électrique interne au parc.

Concernant l'écologie, les enjeux sont hiérarchisés. Cependant, plusieurs éoliennes (E1 et E4 notamment) sont implantées dans des secteurs à enjeux écologiques forts.

Les espèces observées sont listées avec indication de leur statut de protection.

Les habitats naturels identifiés et la flore patrimoniale observée sont cartographiés. Le périmètre rapproché est dominé par des champs cultivés, avec toutefois la présence de boisements, de prairies et de haies. Aucune espèce floristique protégée n'a été relevée. Cependant, sept espèces remarquables de plantes sont relevées, dont une menacée.

L'analyse des impacts conclut à un impact résiduel faible sur la flore, moyennant des mesures correctives chiffrées :

- l'éolienne E22 a été décalée au nord avec un accès par la desserte de l'éolienne E23, afin d'éviter la destruction du chemin longeant la voie ferrée, où des plantes patrimoniales ont été détectées ;
- l'éolienne E13 est implantée à proximité d'une bande enherbée accueillant une espèce patrimoniale d'orchidée (l'Orchis pyramidal) : le déplacement de cette espèce est envisagé, car la plate-forme de grutage définie pour cette éolienne empiète cette bande enherbée ; il est ainsi proposé une convention entre l'exploitant du parc éolien et le propriétaire du terrain pour prolonger cette bande enherbée ;
- l'implantation de l'éolienne E4 et sa plate forme de grutage a été définie pour éviter un chemin enherbé présentant lui aussi une sensibilité environnementale forte ;

Les relevés des oiseaux ont été réalisés sur un cycle biologique complet (19 visites), entre février et octobre 2013.

L'étude révèle une grande richesse ornithologique du lieu d'implantation du projet, avec la présence de plusieurs espèces protégées d'oiseaux, dont certaines très remarquables ont justifié la désignation de sites Natura 2000, comme la Cigogne blanche, la Cigogne noire, le Milan noir, le Milan royal et l'Oedicnème criard par exemple. L'utilisation de l'espace par ces espèces est illustrée par des cartes. Une baisse de fréquentation de ces espèces est attendue sur la zone d'implantation des éoliennes. L'analyse des effets cumulés avec les autres parcs existants, autorisés ou connus au sens de l'article R122-5 du Code de l'environnement conclut à un impact cumulé négligeable. Cependant les cartes du dossiers présentant l'impact cumulé des différents projets recensés montre une consommation d'espace importante par les éoliennes.

Des mesures d'accompagnement détaillées sont proposées pour les éoliennes E1 et E4 qui sont implantées dans des secteurs avec des enjeux forts :

- ◆ un suivi environnemental sur 3 ans, conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011, avec une attention particulière sur les rapaces (Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Busards des roseaux), l'Oedicnème criard et la Pie-grièche écorcheur ;
- ◆ un balisage des sites sensibles par un écologue ;
- ◆ une contractualisation avec les gestionnaires des sites Natura 2000 voisins pour l'entretien des milieux favorables à la nidification de l'Oedicnème criard, des busards et de la Pie-grièche écorcheur.

Les chauves-souris ont fait l'objet de 9 relevés nocturnes de terrain en avril, mai, juin, juillet, septembre et octobre 2013. La méthodologie est détaillée : les relevés ont été réalisés avec un matériel approprié et dans des conditions météorologiques assez favorables à la détection des espèces. En complément, un enregistreur automatique a été posé en mai 2013 sur un mât de mesure à 7 m et 70 m de hauteur.

Les gîtes potentiels ont été recensés après consultation de Picardie Nature. Le projet est localisé entre deux territoires sensibles de l'étude « Identification des territoires de plus grande sensibilité potentielle pour la conservation des chauves-souris en Picardie - groupe chiroptères de Picardie Nature - octobre 2009 ». Un gîte de parturition de Pipistrelles communes est connu à environ 1 kilomètre du projet, sur la commune de Sainte-Preuve.

Lors de l'inventaire classique, trois espèces de chauves-souris ont été détectées, toutes protégées, dont la Sérotine commune et le Murin (Vespertilion) de Daubenton, quasi-menacés et la Pipistrelle commune.

L'inventaire complémentaire réalisé sur mât de mesure, du 24 mai au 31 octobre 2013, a permis de détecter également 3 espèces : la Pipistrelle commune, la Sérotine commune et la Noctule de Leisler, une espèce protégée prioritaire car vulnérable. L'étude constate une faible activité des chauves-souris à sept mètres du sol (290 contacts) et à 70 mètres (neuf contacts).

Conformément aux préconisations du protocole EUROBATS, les éoliennes seront distantes de plus de 200 mètres des boisements. Compte-tenu de cet éloignement, un faible impact est attendu. Pour limiter encore l'impact du projet sur les chiroptères, les mesures suivantes sont proposées :

- la plantation de 3 000 mètres de haies entre les boisements à enjeux pour guider les chauves-souris à distance du parc ;
- un suivi environnemental, conformément à l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Natura 2000 : l'évaluation au titre de Natura 2000 liste les sites de ce type qui sont présents dans un rayon de 15 kilomètres autour du parc et en donne la localisation sur une carte. Trois sites ont ainsi été identifiés :

- la zone de protection spéciale (ZPS – directive « oiseaux ») « marais de la Souche » en limite du secteur d'implantation des éoliennes, dont la désignation a été justifiée par la présence de 13 espèces d'oiseaux protégés remarquables, dont celle, emblématique, du Râle des genêts ;
- la zone spéciale de conservation (ZSC – directive « habitats ») « marais de la Souche et forêt de Samoussy » en limite du secteur d'implantation des éoliennes, dont la désignation a été justifiée par la présence de 2 espèces de papillons, d'une espèce de libellule et d'une espèce d'amphibien ;
- la ZSC « Collines du Laonnois oriental » à environ 10 kilomètres, dont la désignation a été justifiée par la présence de cinq espèces de chauves-souris (Grand murin, Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Vespertilion à oreilles échancrées et Vespertilion de Bechstein), une espèce de papillon et une espèce d'amphibien.

L'analyse écologique du site permet de conclure à l'absence d'incidence sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation des ZSC.

En revanche, un risque de collision et de dérangement est attendu pour 5 espèces de la ZPS observées sur le site d'implantation des éoliennes : le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Bondrée apivore, la Pie-Grièche écorcheur et l'Oedicnème criard.

Afin de réduire cette incidence, des mesures sont proposées :

- l'éloignement des zones de reproduction potentielles identifiées du Busard des roseaux, du Busard Saint-Martin, de la Bondrée apivore et de la Pie-Grièche écorcheur ;
- le démarrage du chantier en dehors de la période de reproduction ;
- le suivi annuel avant, pendant et après travaux ;
- le balisage des nids d'Oedicnème criard ;
- une convention de gestion avec l'agriculteur pour protéger les nids de Busard-Saint-Martin.

L'utilisation du site par les cinq espèces de la ZPS est néanmoins temporaire et est, en outre, caractérisée par un effectif restreint d'individus. Compte tenu de ces deux arguments, l'étude conclut à des incidences non significatives sur la ZPS lors de la phase de fonctionnement du parc.

4-3 Justification du projet

L'implantation du parc éolien répond en premier lieu à la recherche d'un bon potentiel éolien, situé le plus possible en dehors des zones d'inventaires environnementaux, mais aussi des contraintes et servitudes techniques.

L'étude initiale (V0) prévoyait l'implantation de 41 machines de 150 mètres de hauteur. Le nombre d'éoliennes a été réduit à 32 dans la version V1, puis à 30 dans la version V2. Ces variantes ont été écartées en raison du non-respect des enjeux humains, écologiques et paysagers. La version V3, composée de 23 éoliennes de 183 m de hauteur a été adaptée pour optimiser l'insertion du projet.

A partir de cette variante V3, deux autres variantes nommées V4 et V5 ont été élaborées. Dans ces variantes, seul l'emplacement des éoliennes a été modifié.

L'analyse des 6 variantes (V0 à V5), basée sur une comparaison réalisée suivant plusieurs critères, a conduit à sélectionner la variante V5, pour laquelle l'impact paysager était moindre et la maîtrise foncière optimale.

4-4 Analyse du résumé non technique.

Le résumé non technique de l'étude d'impact est clairement rédigé et proportionné. Le recours à de nombreuses illustrations, associées à l'utilisation d'un vocabulaire simple et compréhensible par chacun, permettent une bonne compréhension des enjeux.

V - Analyse de l'étude de dangers

Cette étude est complète et de bonne qualité Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation. Elle a été rédigée conformément au guide réalisé conjointement par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques(INERIS) et le Syndicat des Energies Renouvelables (SER).

L'environnement humain, naturel et matériel qui se trouve dans un rayon de 500 mètres autour des éoliennes est décrit de manière exhaustive, de même que le fonctionnement des installations.

Après un inventaire détaillé des potentiels de dangers, l'ensemble des principaux phénomènes dangereux pouvant se présenter sur le parc éolien est décrit. A l'issue de l'analyse préliminaire des risques, cinq scénarios d'accidents sont repris dans l'étude détaillée des risques :

- l'effondrement de l'aérogénérateur ;
- la chute de glace ;
- la chute d'éléments de l'aérogénérateur ;
- la projection de tout ou partie de pale ;
- la projection de glace.

Les mesures prévues par l'exploitant permettant de prévenir ou de réduire les risques présentés par les installations répondent aux exigences de l'arrêté ministériel du 26 août 2011. Sont notamment prévus :

- des extincteurs dans les aérogénérateurs ;
- une maintenance régulière des installations ;
- la mise en place de détecteurs de situations anormales dans les éoliennes (sur-vitesse, formation de givre, échauffement des pièces mécaniques).

A l'issue de l'analyse détaillée des risques, on peut conclure que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelle.

VI- Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

Le projet s'inscrit sur des communes identifiées comme favorables à l'implantation d'éoliennes dans le Schéma Régional Eolien. Les enjeux écologiques et paysagers ont été pris en compte.

Les éoliennes sont à 572 mètres des habitations les plus proches. Concernant le bruit, un bridage des éoliennes sera nécessaire pour respecter la réglementation, en particulier l'arrêté ministériel du 26 août 2011.

Par ailleurs, l'éolienne E13 est prévue dans le périmètre de protection éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable.

Le paysage est marqué par la présence de nombreuses éoliennes dont les effets cumulés à prévoir ont été étudiés. Des mesures d'accompagnement sont prévues pour limiter cet impact. Certaines de ces mesures ont été prises en amont, lors de la phase de conception du projet. Le choix du site d'implantation et la configuration retenue pour le parc ont en effet été pensés de façon à limiter l'impact paysager.

Concernant les sites Natura 2000, un risque de collision et de dérangement est possible pour 5 espèces de la zone de protection spéciale (ZPS – directive « oiseaux ») « marais de la Souche » : le Busard des roseaux, le Busard Saint-Martin, la Bondrée apivore, la Pie-Grièche écorcheur et l'Oedicnème criard. Cependant, étant donné les mesures de réduction des impacts proposées, une incidence non significative est attendue sur la faune. Le suivi écologique permettra de le confirmer.

L'autorité environnementale recommande de respecter les éléments de la réglementation générale pour l'éolienne qui se trouve dans périmètre de protection du captage d'alimentation en eau potable situé à Chivres-en-Laonnois et de prévenir l'autorité sanitaire compétente en cas d'accident.