

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

SUIVI DES COMPLÉMENTS

NOTE EXPLICATIVE
TABLEAUX DE SUIVI DES COMPLÉMENTS
GRILLE D'AUTO-ÉVALUATION

*Version complétée en réponse à la demande de compléments adressée
par le Préfet de l'Aisne au pétitionnaire le 6 mars 2017*

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

NOTE EXPLICATIVE



**Suivi des compléments apportés au
Dossier de Demande d'Autorisation Unique
Avril 2019**

Une première version du dossier de demande d'autorisation unique au titre des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) pour le parc éolien des Grandes Noues, a été déposée le 29 décembre 2016. Suite à la demande de compléments adressée par le Préfet de l'Aisne en date du 6 mars 2017, ce dossier a été complété.

Depuis le dépôt du dossier en décembre 2016, la dénomination du groupe EDF Energies Nouvelles a été modifiée pour devenir **EDF Renouvelables**. De même EDF EN France est devenu **EDF Renouvelables France** et EDF EN Services est devenu **EDF Renouvelables Services**. La dénomination de ces sociétés a été modifiée dans l'ensemble des documents constitutifs du dossier de demande d'autorisation.

Les documents modifiés depuis le dépôt de décembre 2016 sont les suivants (hors modifications de dénomination) :

- CHAPITRE 1 : CERFA
- CHAPITRE 2 : SOMMAIRE INVERSE
- CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DE LA DEMANDE
- CHAPITRE 4 : ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
- CHAPITRE 5 : ETUDE DE DANGER
- CHAPITRE 6 : AUTORISATION DE CONSTRUIRE

Les dossiers n'ayant pas été modifiés sont les suivants (hors modifications de dénomination) :

- CHAPITRE 7 : DOCUMENTS GRAPHIQUES
- CHAPITRE 8 : AVIS REGLEMENTAIRES

Par ailleurs, la DREAL Hauts-de-France a fait parvenir au porteur de projet une « liste des observations » relative au dossier de demande d'autorisation pour le parc éolien des Grandes Noues déposé en décembre 2016. Cette liste des observations, avec les réponses apportées par le porteur de projet à chaque demande de complément est disponible ci-après.

De plus le porteur de projet a souhaité apporter de lui-même certains compléments au dossier de demande d'autorisation unique déposé en décembre 2016 même si ceux-ci n'avaient pas fait l'objet d'observations de la part de la DREAL Hauts-de-France. La liste de ces compléments apportés par le porteur de projet est disponible à la suite du tableau de réponses à chaque demande de complément.

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

TABLEAUX DE SUIVI DES COMPLÉMENTS

SASU Parc Eolien des Grandes Noues
Demande d'autorisation du 29 décembre 2016

ANNEXES au courrier de demande de compléments

« l'examen du dossier fait apparaître qu'il comporte l'ensemble des pièces requises par le décret du 2 mai 2014 »

N°	Thème du dossier et/ou élément réglementaire	Compléments demandés compte tenu du caractère incomplet ou irrégulier du dossier	Prise en compte par le porteur de projet, référence du § et page du dossier mis à jour
1	Urbanisme	<i>Une mise à jour de la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme opposables sur la commune de Monthiers sera à réaliser</i>	<p>La compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme opposables sur la commune de Monthiers a été mise à jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.3_DAT ; §6.1.3.1 ; p.21 → Chap.4_EIE_Etat initial ; §4.3.3.2.2 et §4.3.8 ; p.179-180 et p.192 → Chap.4_EIE_Impacts ; §6.3.4.3 et §6.3.7 ; p.369 et p.379 → Chap.4_EIE_Compatibilité ; §8.8.5 et §8.9 ; p.569-571 → Chap.4_RNT EIE ; §1.7 et §3.3 ; p.17 et p.32 → Chap.5_Etude de Danger ; §1.3.1.1 ; p.14 → Chap.5_RNT Etude de Danger ; §1.3.1.1 ; p.9
2	Milieu humain	<i>Il conviendra de faire figurer les éoliennes du projet sur la carte de recensement des enjeux du milieu humain p182 de l'étude d'impact</i>	<p>La carte en p.182 du dossier déposé en décembre 2016 fait partie de l'état initial et ne peut donc pas faire figurer les éoliennes du projet. Ainsi, les cartes permettant de visualiser les éoliennes du projet au regard des enjeux "Milieu physique" et "Milieu humain" identifiés dans l'état initial figurent en conclusion de l'analyse des impacts sur ces thématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_EIE ; §6.1.6_Carte98 et §6.3.7_Carte113 ; p.331 et p.381 → Chap.4_RNT EIE ; §5.1_Carte15 et §5.3_Carte16 ; p.44 et p.48 <p>À noter que la carte des impacts sur le milieu humain a été reprise afin de faire figurer le périmètre de protection du stockage souterrain de gaz de Germigny-sous-Coulomb qui n'apparaissait pas sur la carte d'origine.</p>

3	Justification du site	<p><i>L'absence de photomontages permettant de comparer les différentes variantes d'implantation envisagées ne permet pas d'illustrer les raisons du choix de la variante retenue.</i></p> <p><i>Il convient de réaliser des photomontages d'analyse des variantes, permettant d'illustrer les raisons du choix de la variante d'implantation du projet retenu. Les points de vue de ces photomontages seront à définir en fonction des enjeux identifiés dans l'état initial et de la cartographie "zone d'influence visuelle" (analyse de l'impact des variantes : par rapport à la covisibilité avec des monuments historiques, depuis des points de vue remarquables, par rapport aux vallées, au regard des impacts cumulés avec les autres projets ...). Il conviendra de fournir des photomontages panoramiques et vue réelle pour chaque variante, et d'identifier et faire ressortir les éoliennes de la variante et les parcs éoliens construits, autorisés, en instruction.</i></p>	<p>Quatre photomontages panoramiques et vue réelle ont été réalisés pour chaque variante depuis les points de vue de Bonnesvalyn, Sommelans, Courchamps et la ferme de Halloudray. Ces points permettent d'avoir un aperçu global du projet avec des orientations différentes :</p> <p>➔ Chap.4_EIE ; §5.3.2 ; p.259-313</p> <p>Les contraintes paysagères identifiées dans l'analyse de l'état initial ont été reprécisées dans la partie 5.2 sur le choix de localisation du parc éolien :</p> <p>➔ Chap.4_EIE ; §5.2.4 ; p.251</p> <p>L'analyse comparative des variantes a été complétée afin d'explicitier le choix de la variante retenue :</p> <p>➔ Chap.4_EIE ; §5.3.3 et §5.3.4 ; p.314-315 et p.316</p>
4	Mesures ERC	<p><i>Il convient d'apporter les éléments permettant de justifier de la faisabilité de la mise en œuvre des mesures proposées (engagement du maître d'ouvrage, accord de la Commonwealth War Graves Commission sur le traitement paysager envisagé, accord de principe des communes concernées par les mesures).</i></p>	<p>La Commonwealth War Graves Commission ne souhaitant pas fermée les vues depuis les cimetières militaires, aucune mesure ne sera mise en œuvre.</p>
5	Mesures ERC	<p><i>Des impacts faibles à forts sont relevés. Or, aucune mesure d'évitement n'est proposée afin de réduire ces impacts. Les photomontages illustrent ces impacts, et notamment:</i></p> <p><i>- Concernant le cimetière américain du Bois de Belleau (photomontage 15) concerné par le projet d'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO : 5 éoliennes E3, E4, E5, E6 et E7 visibles dans la perspective du monument ;</i></p>	<p>- L'impact sur le cimetière américain du Bois de Belleau est faible. En effet, seule les parties supérieures de 5 éoliennes sont visibles au-dessus des rebords boisés de la vallée du Clignon et uniquement depuis la colline où est implantée la stèle et en tournant le dos au monument. De plus, les parties d'éoliennes visibles ne se situent pas dans l'axe du monument. En tout autre point du monument, les arbres plantés au sein du cimetière masquent complètement les vues vers le parc éolien.</p>

	<p>- Concernant les lieux de vie proche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>surplomb des éoliennes de Sommelans (photomontage 24 notamment), Monthiers ;</i> ○ <i>perte de lisibilité des parcs éoliens depuis Bussiares (18) ;</i> ○ <i>effet d'émergence des éoliennes en sortie de Courchamps (27) ;</i> ○ <i>saturation visuelle et perte de lisibilité de l'organisation de l'éolien depuis la ferme des vallées (20), prégnance des éoliennes depuis la ferme de Pétrét (28), prégnance des éoliennes et saturation visuelle depuis la ferme d'Halloudray (29) ;</i> <p>- <i>concernant le sentier de randonnée des quatre vallées, la prégnance des éoliennes (25) réduisant le champ de vision.</i></p>	<p>- Concernant les lieux de vie proche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Surplombs des éoliennes de Sommelans, Monthiers : des mesures d'accompagnement sont en cours de réflexion en concertation avec les habitants pour améliorer le cadre de vie de ses communes : <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_EIE ; §9.6 ; p.614-616 ➔ Chap.4_RNT EIE ; §6.6 ; p.80 ○ Perte de lisibilité depuis Bussiares : le photomontage 18 est représentatif de la vue la plus impactante pour le bourg. Les éoliennes ne sont pas visibles depuis le centre, ni depuis le nord, ce qui limite leur prégnance visuelle et justifie l'absence de mesure paysagère. ○ Effet d'émergence des éoliennes en sortie de Courchamps : l'impact est inévitable depuis la sortie du bourg, en revanche, il est plus difficile de voir le projet depuis le centre du village ce qui justifie l'absence de mesure paysagère. ○ Prégnance des éoliennes depuis les fermes des vallées, d'Halloudray et de Petret : ces fermes comptent parmi les plus proches zones habitées et d'activités du projet. Il s'agit de fermes isolées aux relations visuelles directes sur le projet. La réflexion sur les mesures d'accompagnement en cours de concertation avec les habitants vise également à réduire la prégnance des éoliennes pour ces fermes. <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_EIE ; §9.6 ; p.614-616 ➔ Chap.4_RNT EIE ; §6.6 ; p.80 <p>- Sentier de randonnée des Quatre vallées : mise en place d'une mesure d'accompagnement consistant en la création d'un sentier pédagogique avec panneaux d'informations : <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_EIE ; §9.6.5. ; p.614-616 ➔ Chap.4_RNT EIE ; §6.6 ; p.80 </p> <p>La méthodologie d'évaluation des impacts écologiques du projet a été étoffée explicitant les principales caractéristiques du site à prendre en considération : <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_EIE ; §6.2.2 ; p.333 </p>
--	--	--

		<i>Il convient de mettre en place des mesures d'évitement afin d'aboutir à un impact résiduel faible ou négligeable. L'évitement doit permettre de supprimer un impact négatif identifié que le projet engendre. Les mesures de réduction et enfin de compensation n'interviennent que lorsque l'impact négatif n'a pu être respectivement totalement supprimé ou réduit, en cas d'impossibilité justifiée de l'évitement.</i>	Des mesures d'évitement sont mises en place : → Chap.4_EIE ; §9.6.1-§9.6.3 ; p.614 → Chap.4_RNT EIE ; §6.6 ; p.79
6	Mesures ERC	<i>A noter: il convient pour toutes les cartographies fournies de les réaliser en format A3, afin d'améliorer la lisibilité et d'en faciliter la lecture et sur l'ensemble des périmètres d'étude.</i>	Les cartes du chapitres Mesures ont été mises au format A3 paysage : → Chap.4_EIE_Mesures ; §9.4.2.2_Carte145 ; p.594 → Chap.4_EIE_Mesures ; §9.5.3_Carte146 ; p.602 → Chap.4_EIE_Mesures ; §9.6.5_Carte147 ; p.615
7	Acoustique	<i>La réalisation d'une analyse suivant la notion de classe homogène du projet de norme NFS 31-114 afin de démontrer que le choix des indices sonores pour le niveau de bruit résiduel est le plus contraignant.</i>	Le choix des classes homogènes a été détaillée dans l'étude acoustique : → Chap.4_Volet Acoustique ; §5 ; p.6-10 → Chap.4_EIE ; §2.4.2-§2.4.3 ; p.52-54
8	Acoustique	<i>Ajouter au volet acoustique les données météorologiques observées pendant la campagne de mesure de bruit résiduel.</i>	Les données météorologiques observées lors de l'intervention ont été ajoutées : → Chap.4_Volet Acoustique ; §5.5 ; p.8 → Chap.4_EIE ; §2.4.3.4 ; p.53 Informations sur les secteurs de vent intégrées : → Chap.4_EIE ; §2.4.3.4 ; p.53-54 Un insert sur les deux secteurs de vents dominants a également été ajouté en partie Impacts : → Chap.4_EIE ; §6.3.6.4 ; p.375-378
9	Acoustique	<i>Dans le but d'améliorer le dossier, il pourrait être intéressant que les compléments suivants soient apportés : Effet auditif et extra-auditif : il aurait été intéressant que le pétitionnaire apporte des éléments supplémentaires sur le thème des effets extra-auditifs que pourrait provoquer le projet.</i>	Une analyse sur les infrasons a été intégrée à l'étude, ainsi qu'une synthèse des études les plus récentes sur le sujet (étude ANSES de Mars 2017 et étude de l'académie de médecine de Mai 2017) : → Chap.4_EIE ; §6.3.6.2 ; p.373-375

10	Avis DDT - Service Environnement	<p><i>En ce qui concerne les plantations des espaces :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>il est rappelé que les espèces végétales devront avoir une origine génétique locale,</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>une attention particulière devra être portée sur les ourlets herbacés en pied des haies</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - L'obligation de planter des taxons indigènes ou assimilés est rappelé dans le dossier. <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §6.3.1 ; p.235 ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; Fiche Technique « Planter et gérer une haie bocagère » ; p.240-241 ➔ Chap.4_EIE ; §9.4.2.1_Na-R3 ; p.590 ➔ Chap.4_EIE ; Fiche Technique « Planter et gérer une haie bocagère » ; p.595 - Les ourlets herbacés en pied des haies ont été pris en compte dans la fiche technique décrivant les techniques qui seront mises en œuvre pour la gestion des haies plantées dans le cadre du projet éolien des Grandes Noues : <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; Fiche Technique « Planter et gérer une haie bocagère » ; p.240-241 ➔ Chap.4_EIE ; Fiche Technique « Planter et gérer une haie bocagère » ; p.595
11	Avis DDT - Service Environnement	<p><i>Le paragraphe 6.3.2.3 du volet écologique prévoit la mise en drapeau de l'ensemble des éoliennes du parc par vent faible ainsi que des mesures de régulation sur les éoliennes E1, E2, E3, E4 et E7. Dans un premier temps, il serait nécessaire d'ajuster le plan de bridage selon les conditions de mise en place suivantes (l'ensemble des conditions devant être réunies) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>entre début Mars et fin Novembre,</i> - <i>entre l'heure avant le coucher du soleil et l'heure après la levée du soleil,</i> - <i>lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 m/s,</i> - <i>lorsque la température est supérieure à 7°C,</i> - <i>en l'absence de précipitations.</i> 	<p>La définition de l'implantation du parc éolien des Grandes Noues a tenu compte dès sa conception d'un éloignement de 200 mètres en bout de pôle de tout boisement ou structure ligneuse. En plus du respect des recommandations EUROBAT nous avons effectué un suivi en hauteur qui nous a permis, par une approche statistique fine, de bien calibrer le plan de bridage chiroptérologique afin d'éviter plus de 80% des contacts en altitude.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §6.2 ; p.234 ➔ Chap.4_EIE ; §9.4.1 ; p.589 ➔ Chap.4_EIE ; §6.4.1 ; p.76 <p>Quand bien même le suivi en altitude ne permet pas d'identifier la direction des contacts nous avons délibérément choisi d'appliquer ce plan de bridage par mesure de précaution aux 5 éoliennes (E1, E2, E3, E4 et E7) présentant le plus de risque de collision pour les chiroptères en nous basant sur les suivis passif et actif au sol. Les mesures de bridage proposées ont été adaptées</p>

			<p>aux conditions en fonction des suivis en altitude. L'augmentation du cut-in-speed à 6m/s pour ces 5 éoliennes permet de réduire les potentiels impacts pendant les périodes les plus à risque. Les conditions de mise en route de ce cut-in-speed ont été détaillées :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §6.3.2.3 ; p.236-237 → Chap.4_EIE ; §9.4.2.2_Na-R8 ; p.591 → Chap.4_RNT EIE ; §6.4.2 ; p.77 <p>A noter, que les suivis d'activité combinés au suivis mortalité permettront d'ajuster ce plan de bridage si nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Etude Ecologique ; §6.6 ; p.243-247 → Chap.4_EIE ; §9.4.3_Na-A3_Na-A6 ; p.596-598 → Chap.4_RNT EIE ; §6.4.3 ; p.77 <p>De plus, toutes les éoliennes du parc seront mises en drapeau en deçà de leur vitesse de démarrage. Cette mesure permet de réduire la mortalité accidentelle pour les vitesses de vent faibles (cf. point 41).</p> <p>Remarques par rapport à l'éolienne E2 : Pour mémoire, la haie proche de l'éolienne E2 est distante de 51 m par rapport à l'extrémité de la pale de l'éolienne. Ainsi, la zone de plus forte sensibilité, localisée dans la zone des 50 m autour de la haie est évitée. L'évitement de cette zone de 50 m est une première mesure d'évitement. Cependant, cette mesure semble insuffisante pour réduire suffisamment les risques de collision.</p> <p>Lors du dépôt initial de la demande d'autorisation environnementale, compte tenu de la faible fonctionnalité de cette haie relevée lors des premiers inventaires, il était donc prévu un déplacement de la haie pour réduire les risques de mortalité. Le souhait initial était, outre réduire le risque de mortalité, d'augmenter la fonctionnalité de cette haie en la déplaçant à un endroit où son intérêt écologique serait plus important. Ainsi, le secteur choisi pour la transplantation de la haie (environ 100 mètres) était situé à l'est de Sommelans à la limite entre une pâture et une parcelle cultivée afin de recréer une liaison entre 2 entités boisées.</p>
--	--	--	--

			<p>A la lumière des inventaires complémentaires réalisés en 2017 et 2018, la vision initiale que nous avons de la fonctionnalité de cette haie a évolué. En effet, ces derniers inventaires montrent en été et en période de migration automnale, des activités ponctuellement importantes notamment pour la Pipistrelle commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4 ; p.115-151 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.4 ; p.153-166 <p>Les conclusions des résultats de suivis de l'activité au sol et les résultats au sol et informations des détections actives ont été reprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.3.1-§3.3.4.4 ; p.133-134 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.1-§4.2.4.4.2 ; p.160-161 <p>Compte tenu de ces éléments, l'option initiale de déplacer la haie a été abandonnée et des mesures complémentaires de réduction sont proposées pour l'éolienne E2 (bridage par défaut) :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §6.2 ; p.234 → Chap.4_EIE ; §9.4.1 ; p.589 → Chap.4_EIE ; §6.4.2 ; p.76-77 <p>Il est donc envisagé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de maintenir la haie proche de E2, - de renforcer le bridage de l'éolienne E2, à présent plus sensible que les autres éoliennes bridées, - de maintenir les linéaires d'accompagnement envisagés dans le cadre du projet : <ul style="list-style-type: none"> ○ le linéaire de 100 mètres environ situé à l'est de Sommelans à la limite entre une pâture et une parcelle cultivée afin de recréer une liaison entre 2 entités boisées. ○ le linéaire d'environ 220 mètres, au niveau des berges du Ru d'Allant, à l'ouest de Sommelans. Cette mesure vise à prolonger la ripisylve déjà existante à l'ouest. <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §6.4.1 ; p.238-239 → Chap.4_EIE ; §9.4.3_Na-A2 ; p.592-595 → Chap.4_RNT EIE ; §6.4.3. ; p.77
--	--	--	---

			<p>L'éolienne E2 donc sera bridée lorsque les conditions suivantes sont réunies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre début mars et fin novembre ; - pour des vents inférieurs à 6 m/s ; - pour des températures supérieures à 7°C ; - durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ; - en l'absence de précipitations. <p>→ Chap.4_Volet Ecologique ; §6.3.2.3 ; p.236-237 → Chap.4_EIE ; §9.4.2.2_Na-R8 ; p.591-592 → Chap.4_RNT EIE ; §6.4.2 ; p.77</p>
12	Urbanisme	<i>Le service Urbanisme de la DDT a émis un avis défavorable pour Monthiers à cause de l'incompatibilité du POS</i>	Cf. point 1
13	Urbanisme	<i>L'implantation du PdIM ne respecte pas l'article NC7 du POS qui impose une distance minimale de 6 mètres des limites de propriété ; or le poste serait en recul de 5 m de la limite.</i>	<p>L'implantation du PdIM a été décalé de 1m afin de respecter l'article NC7 du POS :</p> <p>→ Chap.6_Projet Architectural ; AU 10.2. ; p.46</p> <p>Les coordonnées du PdIM ont également été reprises :</p> <p>→ Chap.1_CERFA ; Tableau des surfaces parcellaires et des éoliennes → Chap.3_Lettre de demande ; p.1-4 → Chap.3_DAT ; §3.1 ; p.9</p>

14	Paysage	<p><i>L'étude d'impact identifie de manière satisfaisante le contexte paysager des pages 183 à 212. Les grands ensembles emblématiques du paysage, les sites classés et inscrits, les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager sont présentés et localisés.</i></p> <p>Avis de la DREAL: <i>Cependant, il convient de compléter:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - la cartographie du contexte touristique, en page 186, des sentiers de randonnées identifiés; - les cartographies des paysages, sites d'intérêt ponctuels, en page 187-192, des vallées du Clignon et du ru d'Allan. <p><i>Enfin, il convient de compléter l'ensemble des cartographies présentées du périmètre des trois aires d'études et de l'implantation des éoliennes du projet.</i></p>	<p>- La carte du contexte touristique a été complétée avec les sentiers de randonnée identifiés. → Chap.4_EIE ; §4.4.1.2_Carte62 ; p.197</p> <p>- Les cartes pages 187 et 192 de l'étude d'impact déposée lors du premier dépôt, sont réalisées à partir de données bibliographiques issues de l'atlas paysager de l'Aisne, reprise dans le SRE de Picardie. La vallée du Clignon apparaît sur ces deux cartes. La vallée du Ru d'Allan n'apparaît pas sur ces bases de donnée. Il ne paraît pas opportun de rajouter cette vallée, cela viendrait à l'encontre de l'atlas du paysage et du SRE et également, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, cet élément du paysage est très peu remarquable.</p> <p>Par ailleurs, ces cartes sont réalisées dans le but d'analyser le paysage à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, c'est-à-dire, l'échelle du "grand paysage". Les aires d'étude rapprochées et intermédiaires ne sont pas nécessaires pour la compréhension des éléments traités.</p> <p>L'implantation des éoliennes du projet est présente sur les cartes équivalentes dans la partie Impacts : → Chap.4_EIE_Impacts ; §6 ; p.319-534</p>
15	Paysage	<p><i>L'étude d'impact identifie de manière satisfaisante le contexte patrimonial des pages 213 à 227. Les monuments historiques, les sites archéologiques sont présentés et localisés.</i></p> <p>Avis de la DREAL: <i>Cependant, l'analyse de l'état initial est incomplète. Il convient de compléter l'état initial d'une analyse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - du patrimoine local non protégé ; - des repères visuels existants : clochers, pylônes, antennes et châteaux d'eau ; - des composantes naturelles (boisements, rivières ...). 	<p>Nous n'avons pas de données en référence sur le sujet. Les repères visuels existants et les composantes naturelles ont été analysés à une échelle très rapprochée à l'aire d'étude immédiate sur la base du SCAN 25 de l'IGN.</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §4.4.3.1_Carte72 ; p.220 → Chap.4_EIE ; §4.4.4.4 ; p.239</p>

16	Paysage	<p><i>Il convient de joindre une cartographie synthétisant les principales composantes paysagères et naturelles avec la synthèse du patrimoine architectural et culturel et permettant notamment de localiser les éléments suivants:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>l'ensemble des parcs éoliens (construits, accordés et en instruction);</i> - <i>l'ensemble des monuments historiques classés, inscrits ou en projet de classement ou d'inscription ;</i> - <i>du périmètre du projet d'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO de l'ensemble de sites funéraires et mémoriels de la première guerre mondiale ;</i> - <i>les sites classés, inscrits ou en projet de classement ou d'inscription ;</i> - <i>de l'ensemble des composantes naturelles et notamment la vallée de l'Ourcq, du Clignon, du ru d'Allan et de la Marne ; les boisements ... ;</i> - <i>des villes et villages identifiés comme nécessitant une attention particulière ;</i> - <i>de l'ensemble des lieux de mémoire (cimetières militaires) ;</i> - <i>du patrimoine local non protégé ;</i> - <i>des sites et itinéraires touristiques et sentiers de randonnée ;</i> - <i>des repères visuels existants ;</i> - <i>des axes de communication.</i> 	<p>Un cartographie synthétisant les principales composantes paysagères et naturelles a été ajoutée intégrant notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les parcs éoliens (construits, accordés ou en instruction à date du premier dépôt du projet) ; - les monuments historiques (classés, inscrits, en projet de classement ou d'inscription) ; - les monuments inscrits sur la liste UNESCO ; - les sites (classés, inscrits ou projet de classement ou d'inscription) ; - les villes attractives (cf. Carte 62 p.197), les paysages emblématiques (cf. Carte 63 p.198) ; - les lieux de mémoire (cimetières militaires) ; - le patrimoine local non protégé (identifié par le SRE Picardie) ; - les sentiers de randonnées ; - les repères visuels et les composantes naturelle (sur la base du SCAN25 de l'IGN) ; - les axes principaux de communication. <p style="text-align: center;">→ Chap.4_EIE ; §4.4.1.5_Carte68 ; p.206-207</p>
17	Paysage	<p><i>Une carte des sensibilités paysagères (bourgs et hameaux, vallées et axes routiers principaux) est présentée en page 212. Cette cartographie est réalisée sur le périmètre d'étude rapproché et intermédiaire. Il convient que cette cartographie soit complétée du périmètre d'étude éloignée.</i></p>	<p>La carte des sensibilités paysagère a été réalisée à l'échelle de l'aire d'étude éloignée. Elle présente les sensibilités des plaines agricoles, les sensibilités du SRE Picardie ainsi que les sensibilités patrimoniales (uniquement les sensibilités modérées à fortes issus du tableau p.230-233)</p> <p style="text-align: center;">→ Chap.4_EIE ; §4.4.1.6_Carte69 ; p.208-209</p>

18	Paysage	<p>Avis de la DREAL: <i>Il convient de joindre une carte des sensibilités du patrimoine architectural, culturel et touristique, et notamment des sensibilités :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>des monuments historiques classés, inscrits, en projet de classement ou d'inscription (le tableau en pages 215-218 identifie les monuments historiques présentant une sensibilité, il convient de localiser l'ensemble de ces monuments identifiés comme présentant une sensibilité de très faible à forte) ;</i> - <i>du projet d'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO de l'ensemble des sites funéraires et mémoriels de la première guerre mondiale ;</i> - <i>des sites classés, inscrits ou en projet de classement ou d'inscription ; de l'ensemble des cimetières militaires ;</i> - <i>du patrimoine local non protégé ;</i> - <i>des sites et itinéraires touristiques et sentiers de randonnée : réalisée sur les périmètres d'étude rapproché, intermédiaire et éloignée.</i> <p><i>Ces cartographies doivent être complétées des éoliennes du projet.</i></p>	<p>Une carte des sensibilités du patrimoine a été intégrée à l'échelle de l'aire d'étude éloignée incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les monuments historiques issus du tableau (p.230-233) mais uniquement pour les monuments présentant une sensibilité modérée à forte ; - du projet d'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO de l'ensemble des sites funéraires et mémoriels ; - des sites classés, inscrits ou en projet de classement ou d'inscription ; - l'ensemble des cimetières militaires ; - les sites et itinéraires touristiques et sentiers de randonnée <p>Les cartes de l'état initial sont réalisées avec l'aire d'étude immédiate. A ce stade, le projet n'est pas connu. Les éoliennes n'y figurent donc pas.</p> <p>➔ Chap.4_EIE ; §4.4.5_Carte78 ; p.243</p>
19	Paysage / Photomontage	<p><i>Des cartographies de zones de visibilité sont présentées concernant :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>les éoliennes du projet en page 308 ;</i> - <i>les parcs en exploitation, en page 312 ;</i> <p>Avis de la DREAL: <i>La cartographie des zones de visibilité des parcs en exploitation est incomplète. Il convient de la compléter d'une localisation de l'ensemble des parcs éoliens accordés et en instruction et d'une localisation de l'ensemble des photomontages.</i></p>	<p>Dans l'étude d'impact du projet éolien des Grandes Noues, les parcs éoliens en exploitation ont été considérés comme faisant partie du "paysage initial" sur lequel le projet va s'implanter. De ce fait, une analyse de visibilité de ces parcs en exploitation a été réalisée dans la partie Impacts afin de mieux évaluer les impacts du projet des Grandes Noues dans son contexte paysager comprenant des éoliennes. Les projets accordés et en instruction ne sont pas encore construits. Ils sont donc pris en compte dans la partie des Effets Cumulés. Dans cette partie, une analyse de visibilité de chaque type de ces projets a été réalisée et une analyse des inter-visibilités avec celui des Grandes Noues également :</p> <p>➔ Chap.4_EIE ; §7.6_Carte140_Carte141_Carte142 ; p.552-554</p>

			La localisation de l'ensemble des photomontages a été complétée avec les photomontages complémentaires : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.3_Carte120_Liste des Photomontages ; p.390, p.392-395
20	Paysage / Photomontage	<p><i>L'étude présente également des cartographies des zones de visibilité superposées au contexte patrimonial et aux lieux de mémoire, respectivement en page 396 et 400.</i></p> <p>Avis de la DREAL: <i>Il conviendra de présenter une cartographie superposant la zone de visibilité théorique des éoliennes du projet aux enjeux identifiés sur les composantes naturelles et paysagères et le patrimoine architectural, culturel et touristique identifiés dans l'analyse de l'état initial, et à l'ensemble des parcs éoliens (construits, autorisés et en instruction) il conviendra que cette cartographie soit complétée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - des périmètres d'étude rapprochée, intermédiaire et éloignée ; - d'une localisation de l'ensemble des photomontages. <p><i>Cette cartographie permettra de justifier le choix des points de vue des photomontages réalisés.</i></p> <p><i>Il conviendra de compléter les photomontages réalisés, suite aux résultats de cette cartographie.</i></p>	<p>La carte de synthèse des sensibilités patrimoniales et touristiques issue de l'état initial (cf. point 18) a été superposée à la zone d'impact visuel du projet en reprenant la localisation des éoliennes du projet ainsi que celles des projets voisins et le choix des photomontages retenus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aire d'étude éloignée : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.4_Carte124_Carte125 ; p.512-514 - Aire d'étude intermédiaire : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.3.3_Carte122 ; p.507-508 - Aire d'étude rapprochée : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.3.4_Carte123 ; p.510
21	Paysage / Photomontage	<p><i>L'étude d'impact comprend 30 photomontages : 3 dans l'aire d'étude éloignée, 13 dans l'aire d'étude intermédiaire et 14 dans l'aire d'étude rapprochée. Ceux-ci sont présentés des pages 317 à 392.</i></p> <p><i>Une carte de repérage des prises de vue est présentée en pages 315-316.</i></p> <p>Avis de la DREAL: <i>Il convient de reporter la numérotation des éoliennes sur les cartes de localisation des photomontages.</i></p>	<p>Les numéros des éoliennes ont été reportés sur les cartes où l'AEI est assez grande pour que les numéros soient visibles : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.3.1 ; p.394-395</p>
22	Paysage / Photomontage	<p>Avis de la DREAL (sur la qualité des photomontages): <i>Il convient d'apporter des améliorations à ces photomontages :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'indiquer sur les photomontages la présence des monuments historiques et le patrimoine local identifié comme ayant un intérêt touristique ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Les monuments historiques et le patrimoine local identifié comme ayant un intérêt touristique ont été indiqués sur les photomontages : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.3.1 ; Photomontages 3, 7, 8, D, K, L

		<p>- de faire ressortir les éoliennes des parcs éoliens voisins. En effet, les éoliennes des parcs éoliens voisins du projet ne ressortent pas suffisamment sur de nombreux photomontages (notamment les photomontages 1 à 6, 8 à 13, et 16).</p>	<p>- Il nous est possible d'éclaircir et mieux faire ressortir les parcs simulés (en instruction ou autorisés et non construits). Cependant pour les parcs déjà construits il s'agit du rendu réel des prises de vue. En effet, les conditions parfois brumeuses de l'arrière-plan les rendent moins visibles que ceux simulés. Ils ne peuvent pas être repris.</p>
23	<p>Paysage / Photomontage</p>	<p><i>En outre, au regard des niveaux de sensibilité évalués par l'étude d'impact, il convient de compléter ces photomontages de prises de vues:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - concernant l'étude des visibilité/covisibilités depuis/avec les monuments historiques identifiés comme présentant une sensibilité de très faible à forte ; - concernant l'étude des visibilité/covisibilité de l'ensemble de sites funéraires et mémoriels de la première guerre mondiale en procédure d'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO et plus précisément : le mémorial de la seconde bataille de la marne "les fantômes" de Landowski à Oulchy-le-Château ; le mémorial britannique de la Ferté-sous-Jouarre ; le cimetière américain Aisne-Marne, la chapelle mémorial américaine et le mémorial des marines à Belleau et le cimetière allemand de Belleau/Torcy-en-Valois ; - depuis les lieux de vie de l'aire d'étude rapprochée soumis potentiellement à des effets de surplomb : Remontvoisin, Torcy-en-Valois, Buire, Epaux-Bézu ; - depuis les villages des vallons agricoles Rassy et Latilly ; - depuis le chemin régional de grande randonnée GR11A de Villers-Côtterets à Château-Thierry, qui traverse le site d'implantation du projet ; - depuis les centres-bourgs des lieux de vie, notamment depuis Courchamps (photomontage pris en sortie de ville ne permettant pas d'évaluer l'impact en coeur de village). 	<p>La superposition des sensibilités et de la zone d'influence visuelle du projet permettra de justifier le choix des photomontages retenus (cf. points 20 et 24).</p> <p>Nous avons ajouté 14 photomontages numérotés de A à M (avec deux photomontages d'orientation différente pour le J). Ils incluent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Cimetière allemand de Belleau ; - les lieux de vie de l'AER potentiellement soumis à des effets de surplomb : Remontvoisin, Torcy-en-Valois, Buire, Intervisibilité de Buire, Epaux-Bezu ; - les villages des vallons agricoles : Latilly, Latilly au niveau de la RD973, Rassy nord, Rassy sud ; - le sentier GR11A au sud de l'AEI ; - le centre-bourg : Courchamps. <p>→ Chap.4_EIE ; §6.4.2.3.1 ; p.392 et p.395, Photomontages A à M</p> <p>Pour les lieux suivants les photomontages avaient déjà été réalisés ou n'ont pas été jugés nécessaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mémorial des fantômes de Landowski : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.3.1 ; Photomontages 5 - Cimetière américain Aisne-Marne (Belleau) et la Chapelle du mémorial américain (elle s'inscrit dans le cimetière de Belleau d'où le PM 15 a été réalisé) : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.3.1 ; Photomontages 15 - Mémorial de la Ferté-sous-Jouarre : il est situé à l'intérieur du village et en dehors de la zone de visibilité du projet et ne nécessite donc pas de photomontage spécifique.

24	Paysage / Photomontage	<i>Il convient de joindre un tableau récapitulatif de l'ensemble des photomontages, en indiquant leur localisation et le niveau d'impact qui y est associé.</i>	Un tableau récapitulatif de l'ensemble des photomontages et le niveau d'impact associé a été ajouté : → Chap.4_EIE ; §6.4.2.3.1 ; p.392
25	Paysage	<i>Une analyse du risque d'effet d'encerclement est présentée en page 406. Elle porte uniquement sur la commune de Sommelans et sur un périmètre de 5 km. Avis de la DREAL: Il convient de réaliser une étude d'encerclement sur l'ensemble des villes et villages exposés aux vues sur les parcs éoliens et de réaliser cette étude sur un périmètre de 10 km.</i>	Afin de réaliser une étude d'encerclement adaptée au contexte paysager et aux zones de visibilité du projet éolien des Grandes Noues, l'étude d'encerclement a été étoffée en s'appuyant sur la carte de visibilité théorique finale du projet et en sélectionnant les lieux de vie concernés par une visibilité très forte. Les lieux de vie concernés sont : Sommelans (étude réalisée), Remontvoisin, Courchamps, Monthiers, Priez, Bonnesvalyn. A cette échelle de proximité, le choix a été fait d'analyser les effets sur un rayon de 5 km et non 10 km où la prégnance des éoliennes est plus faible. Les parcs éoliens extérieurs et bordant le périmètre de 5 km ont cependant été pris en compte notamment pour Remontvoisin et Priez. → Chap.4_EIE ; §5.2.4 ; p.251 → Chap.4_EIE ; §6.4.2.7-§6.4.2.8 ; p.524-532, p.534 → Chap.4_RNT EIE ; §5.4 ; p.49-51
26	Ecologie	<i>Avis de la DREAL (concernant le recensement des espaces naturels remarquables): Il convient d'indiquer sur ces cartographies (pages 20 à 32 et notamment pages 29 et 30), l'ensemble des périmètres d'étude du projet et de compléter ces cartographies par la localisation de : - la ZICO "forêt picarde: massif de Retz" ;</i>	- La ZICO "forêt picarde: massif de Retz" est située en bordure nord-ouest du périmètre d'inventaire et a été ajoutée à l'inventaire : → Chap.4_Volet Ecologique ; §1.3.1 ; p.19 → Chap.4_Volet Ecologique ; §1.3.3 ; p.26 → Chap.4_Volet Ecologique ; §1.3.3_Carte2 ; p.29 → Chap.4_EIE ; §4.2.1.1.1 ; p.118 et p.120 → Chap.4_EIE ; §4.2.1.1.1_Carte24 ; p.121 → Chap.4_EIE ; §4.2.1.1.2 ; p.122

		<p>- des arrêtés de protection de biotope (APB): "La Hottée du Diable" et "le marais de Bourneville";</p> <p>Il convient également de cartographier l'ensemble des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques identifiés sur l'ensemble des périmètres d'étude du projet.</p>	<p>Elle avait par ailleurs bien été prise en compte dans l'analyse NATURA 2000 des ZSC (Massif de Retz) :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §7.3 ; p.256 → Chap.4_Volet Ecologique ; §7.3_Carte35 ; p.257 → Chap.4_EIE ; §6.2.8 ; p.359 <p>- L'APB de "La Hottée du Diable" et "Le Marais de Bourneville" sont situés en dehors du périmètre d'inventaire de l'étude défini à 10 km de l'AEI.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §1.3.3 ; p.21 → Chap.4_Volet Ecologique ; §1.3.3_Carte 4 ; p.31 → Chap.4_EIE ; §4.2.1.1.2 ; p.122 → Chap.4_EIE ; §4.2.1.1.2_Carte26 ; p.125 <p>- La carte 5 page 33 (Volet Ecologique) situe bien le projet par rapport aux réservoirs de biodiversité et corridors écologiques. L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) n'est traversée par aucun corridor et la page 32 du Volet Ecologique rappelle les principaux corridors à proximité de l'AEI :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §1.3.5 ; p.32 → Chap.4_Volet Ecologique ; §1.3.5_Carte 5 ; p.33 → Chap.4_EIE ; §4.2.1.3 ; p.126 → Chap.4_EIE ; §4.2.1.3_Carte27 ; p.127
27	Ecologie	<p>Concernant les données bibliographiques, l'étude ne présente aucune donnée relative à la flore.</p> <p>Avis de la DREAL: Il convient que l'étude présente les espèces végétales (nom et statut, protégées et patrimoniales), ayant été déjà observées sur les communes d'implantation du projet (en se référant notamment à la base de données communales disponible sur le site internet "synthèse des zonages du patrimoine naturel et paysager, de la faune, de la flore et des habitats naturels sur une commune" de la DREAL Hauts-de-France).</p>	<p>Ces informations ont été ajoutées à l'état initial de l'étude écologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §2.1.3 ; p.35-36 → Chap.4_EIE ; §4.2.2.1 ; p.128

28	Ecologie	<p>Une cartographie en page 47 localise ces habitats naturels et présente leur niveau d'enjeu.</p> <p>Avis de la DREAL: Il convient de compléter cette cartographie de l'implantation de l'ensemble des éoliennes, des postes de livraison, plateformes et des pistes à créer.</p>	<p>Cette cartographie (carte 8, p.49) faisant partie de l'état initial ne peut pas intégrer l'implantation du projet éolien. La nouvelle version de l'étude intègre les implantations du projet à cette cartographie dans la partie impacts/mesures.</p> <p>→ Chap.4_Volet Ecologique ; §5.2_Carte29 ; p.176</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §6.2.3.2_Carte100 ; p.335</p>
29	Ecologie	<p>Concernant les espèces végétales, 194 espèces ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate. Une liste de ces espèces végétales indiquant leur niveau d'enjeu est présenté en annexe 1, en pages 242-246.</p> <p>Avis de la DREAL: Il convient que cette liste identifie les espèces patrimoniales recensées.</p>	<p>L'intérêt patrimonial selon le Conservatoire Botanique est bien indiqué dans la neuvième colonne du tableau de l'annexe 1. Les espèces d'enjeu selon notre méthodologie sont renseignées dans les 2 dernières colonnes.</p> <p>→ Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe 1 ; p.275-280</p>
30	Ecologie	<p>Une cartographie en page 46 localise ces espèces et présente leur niveau d'enjeu. Une cartographie localise les espèces exotiques envahissantes en page 48.</p> <p>Avis de la DREAL: Il convient de compléter cette cartographie de l'implantation de l'ensemble des éoliennes, des postes de livraison, plateformes et des pistes à créer.</p>	<p>Cf. point 28 : Cette cartographie faisant partie de l'état initial ne peut pas intégrer l'implantation du projet éolien. La nouvelle version de l'étude intègre les implantations du projet à cette cartographie dans la partie impacts/mesures.</p> <p>→ Chap.4_Volet Ecologique ; §5.2_Carte30 ; p.177</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §6.2.3.2_Carte101 ; p.336</p>
31	Ecologie	<p>L'étude écologique précise qu'un accord avec l'exploitant de la parcelle a été obtenu (mesure d'accompagnement pour la ratoncule naine).</p> <p>Avis de la DREAL: Il convient d'apporter les éléments permettant de justifier de la faisabilité de la mise en œuvre de cette mesure en annexant l'accord de l'exploitant à l'étude d'impact.</p>	<p>La nouvelle version de l'étude inclut l'accord du propriétaire-exploitant :</p> <p>→ Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe19 ; p.349</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §10.7.3.3 ; p.707</p>

32	Ecologie	<p><i>L'étude écologique présente des éléments de la synthèse produite par Picardie Nature pour ces espèces (avifaune).</i></p> <p>Avis de la DREAL: Il convient d'annexer à l'étude écologique la synthèse produite par Picardie Nature pour l'ensemble de ces espèces.</p> <p><i>En outre, il convient que l'étude présente les espèces d'oiseaux (nom et statut, protégées et patrimoniales), ayant été déjà observées sur les communes d'implantation du projet (en se référant notamment à la base de données communales disponible sur le site internet "synthèse des zonages du patrimoine naturel et paysager, de la faune, de la flore et des habitats naturels sur une commune" de la DREAL Hauts-de-France). Ce point n'est pas bloquant (amélioration de la qualité de l'étude d'impact).</i></p>	<p>La synthèse produite par Picardie Nature est une base bibliographique qui est affinée par les observations et les sorties de terrain. Afin d'améliorer la qualité de l'étude cette synthèse a été annexée à la nouvelle version de l'étude.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe21 ; p.354-377 ➔ Chap.4_EIE ; §10.7.2 ; p.693-704 <p>La liste des oiseaux déjà observés dans la commune a été ajoutée à l'état initial avifaune dans la nouvelle version de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe6 ; p.299-301
33	Ecologie	<p><i>En outre, il convient que l'étude écologique précise la localisation du projet vis-à-vis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - des zones de rassemblements automnaux de l'Oedicnème criard (cf. cartographie page 74 du SRE) - des secteurs d'enjeux du Busard cendré (cf. cartographie page 75 du SRE) 	<p>Les cartes de localisation de ces zones vis-à-vis du projet ont été ajoutées à la nouvelle version de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §3.2.1. ; p.72-75 ➔ Chap.4_EIE ; §4.2.3.1_Cartes33-35 ; p.137-138
34	Ecologie	<p><i>L'étude conclut à un impact négligeable sur le Faucon crécerelle compte-tenu de son niveau d'enjeu écologique faible. Or le Faucon crécerelle est une espèce protégée et une espèce sensible à l'éolien, dont les effectifs s'effondrent depuis quelques années. Celle-ci est en outre plutôt bien représentée sur la zone du projet (2 à 3 couples nicheurs recensés sur le site d'implantation du projet). Le projet engendre donc un impact moyen sur cette espèce.</i></p> <p>Avis de la DREAL: Il convient de requalifier l'impact du projet sur le Faucon crécerelle. Il convient de mettre en place des mesures d'évitement afin d'aboutir à un impact résiduel faible ou négligeable sur cette espèce. L'évitement doit permettre de supprimer un impact négatif identifié que le projet engendre. Les</p>	<p>De manière générale, les sites qui présentent des enjeux écologiques importants ont été éliminés, par un process interne à EDF Renouvelables, dès la phase de prospection. Ainsi, la poursuite du projet et le choix du site sont les premières mesures d'évitement qui ont été mises en œuvre dans le cadre du présent projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §6.2 ; p.234 ➔ Chap.4_EIE ; §9.4.1 ; p.589 ➔ Chap.4_EIE ; §6.4.1 ; p.76 <p>Le niveau d'impact est le fruit du croisement des niveaux d'enjeu et d'effet. Conformément à la méthodologie d'évaluation des impacts appliquée par Ecosphère, une espèce avec un niveau d'enjeu « faible » croisé avec une intensité de l'effet considérée</p>

mesures de réduction et enfin de compensation n'interviennent que lorsque l'impact négatif n'a pu être respectivement totalement supprimé ou réduit, en cas d'impossibilité justifiée de l'évitement.

comme «moyen», ne générera qu'un niveau d'impact considéré comme « négligeable ».

Intensité de l'effet	Niveau d'enjeu stationnel impacté				
	Très Fort	Fort	Assez Fort	Moyen	Faible
Forte	Très Fort	Fort	Assez Fort	Moyen	Faible (moyen chiroptères)
Assez forte	Fort	Assez Fort	Moyen	Moyen ou Faible	Faible
Moyenne	Assez Fort	Moyen	Moyen ou Faible	Faible	Négligeable
Faible	Moyen	Moyen ou Faible	Faible	Négligeable	Négligeable

→ **Chap.4_Volet Ecologique ; §5.1.1 ; p.170**

Le Faucon crécerelle a été classé comme d'enjeu faible au regard de son état de conservation (préoccupation mineure : LC), classement réalisé par un collège d'experts du CSRPN.

→ **Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe5 ; p.293**

→ **Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe6 ; p.299**

Au regard de ces éléments, l'impact semble donc être qualifié à son juste niveau et envisager des mesures spécifiques pour cette espèce paraît disproportionné.

Par ailleurs, après consultation de la bibliographie française et européenne, il n'existe pas de mesure crédible et compatible avec le développement éolien permettant une réduction du cas de collisions, outre le fait de ne pas aménager ou de laisser se développer des friches à proximité des éoliennes. Les cas de mortalité concernent essentiellement des jeunes pendant la dispersion. En effet, nos observations de terrain montre que les faucons crécerelles adultes intègrent complètement les éoliennes à leur domaines vital les utilisant même comme perchoirs (individus observés posés sur des pales en rotation très lente).

35	Ecologie	<p>Avis de la DREAL (mesure d'évitement des travaux en période de nidification): Il convient de justifier la faisabilité de cette mesure (engagement du maître d'ouvrage).</p>	<p>Comme précisé dans l'étude écologique, EDF Renouvelables mettra en place des mesures de réduction des impacts du chantier spécifiques aux oiseaux. Pour ce faire et conformément aux pratiques d'EDF Renouvelables, un bureau d'études faune-flore sera missionné pour le suivi écologique du chantier. Ce dernier aura notamment pour mission de valider le planning des travaux et de passer sur le site vérifier l'absence de présence de nichées en cas de démarrage des travaux en période de nidification.</p> <p>Cette mesure pourra ainsi être reprise dans l'arrêté préfectoral.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §6.3.3 ; p.237-238 ➔ Chap.4_EIE ; §9.4.2.3_Na-R9 ; p.592 ➔ Chap.4_RNT EIE; §6.2 et §6.4.2 ; p.75 et p.77
36	Ecologie	<p>Avis de la DREAL (chiroptères):</p> <p>- Il convient que l'étude détaille la méthodologie et les résultats des écoutes dites "actives" (dates des prospections, détails des résultats par prospection ...).</p> <p>- Par ailleurs, l'étude n'est pas réalisée sur un cycle biologique complet compte-tenu que la période de migration printanière n'a pas été prospectée. Il est d'ailleurs regrettable que l'écoute en altitude ne couvre pas l'ensemble de la période d'activité des chiroptères. Le "diagnostic chiroptérologique des projets éoliens terrestres" (actualisation 2016 des recommandations de la société française pour l'étude et la prospection des mammifères (SFEPM) recommande de réaliser une étude basée sur les calendriers suivants:</p>	<p>- La méthodologie des écoutes actives est bien détaillée dans le dernier chapitre de la page 59 du Volet Ecologique. La carte en page 68 (Volet Ecologique) du rappelle les localisations des écoutes actives réalisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §3.1.3.2 ; p.59 ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §3.1.3_Carte 13 ; p.68 ➔ Chap.4_EIE ; §2.3.5.3.2 ; p.45 ➔ Chap.4_EIE ; §2.3.5.3.2_Carte7 ; p.46 <p>- Les résultats ont également été présentés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.4. ; p.134 ➔ Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.4._Carte 25 ; p.135 ➔ Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.2 ; p.161 ➔ Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.2_Carte43 ; p.162 <p>- Pour la période du 15 mars au 15 mai : les 3 sorties recommandées par la SFEPM ont été respectée. En effet, la sortie du 19/05/2016 est bien représentative de la période de migration printanière. Les conditions météorologiques de 2016 ne permettaient pas d'effectuer cette sortie avant le 15 mai. Par ailleurs, deux sorties complémentaires ont été réalisées les 13/04/2017 et 25/04/2018 et les résultats obtenus ont été analysés dans la nouvelle version de l'étude. Ces deux sorties complémentaires ont confirmé la faible activité sur l'ensemble</p>

Calendrier de mesures de l'activité au sol recommandé par la SFEPM si le suivi est également basé en parallèle sur au moins un point de suivi en continu (mars à novembre) et en hauteur (2015)		
Période	Fréquence	Modalités
15 mars au 15 mai	1 sortie tous les 20/25 jours, soit 3 sorties	Première moitié de la nuit (du coucher du soleil, pendant 4 heures)
15 mai au 31 juillet	1 sortie tous les 10/15 jours, soit 5/6 sorties	Première moitié de la nuit pour suivi via transects et points d'écoute (3 sorties) – Début et/ou fin de nuit pour la recherche de gîtes de mise-bas (2/3 sorties)
1 ^{er} août au 15 octobre	1 sortie tous les 20/25 jours, soit 4 sorties	Toute la nuit en septembre – 1ère moitié de la nuit en octobre – Une sortie doit être consacrées à la recherche de sites d'accouplement

Il convient de réaliser ces inventaires complémentaires conformément aux recommandations de la SFEPM.

des points mais aussi l'intérêt du point 2 en période de transit printanier. Pour rappel, ce point est localisé à proximité d'un boisement et d'une mare.

- ➔ **Chap.4_Volet Ecologique ; §3.1.3.4. ; p.66**
- ➔ **Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.1. ; p.119-122**
- ➔ **Chap.4_EIE ; §2.3.5.3.4 ; p.47**
- ➔ **Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.1 ; p.156**

- Pour la période du 15 mai au 31 juillet : nous avons complété la sortie réalisée en 2016 par 4 nouvelles sorties (14/06/2017, 27/07/2017, 23/05/2018 et 08/06/2018), ce qui nous permet de respecter les recommandations de la SFEPM. Les résultats obtenus ont été analysés dans la nouvelle version de l'étude. Ces sorties complémentaires réalisées en 2017 et 2018, ont confirmé l'activité très importante qui avait été relevée le 11 juillet 2016 au point 2.

Toutefois, elles ont aussi permis de réévaluer les niveaux d'activité sur une partie des autres points. Ainsi a été enregistré, une activité très importante au niveau des points 4 et 5, une activité importante au niveau des points 6.1, 8 et 9 ainsi qu'une activité moyenne au niveau des points 3.1 et 6.2 :

- ➔ **Chap.4_Volet Ecologique ; §3.1.3.4. ; p.66**
- ➔ **Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.2. ; p.123-126**
- ➔ **Chap.4_EIE ; §2.3.5.3.4 ; p.47**
- ➔ **Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.1 ; p.156-158**

- Pour la période du 1^{er} août au 15 octobre : nous avons complété les 2 sorties réalisées en 2016 par 3 nouvelles sorties (28/08/2017, 19/09/2017 et 09/10/2017), ce qui nous permet de respecter et même dépasser la recommandation de 4 sorties de la SFEPM. les résultats obtenus ont été analysés dans la nouvelle version de l'étude.

Les sorties du 7 et du 22 septembre 2016, ont pointé une hausse de l'activité en période de migration/transit automnal par rapport aux autres périodes, constat confirmé par les sorties complémentaires de 2017.

			<p>Globalement, les sessions de 2016 et 2017 font ressortir les mêmes secteurs de forte, moyenne et faible activité hormis pour le point 4, où une activité importante a ponctuellement été constatée en 2016 et pas en 2017. Par ailleurs, au regard de leur forte activité, les points 2 et 3.2 ressortent particulièrement.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.1.3.4. ; p.66 → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.3. ; p.127-133 → Chap.4_EIE ; §2.3.5.3.4 ; p.47 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.1 ; p.158-160 <p>- De même, un nouveau suivi en altitude a été réalisé en 2017. Les résultats présentés dans le cadre de la présente demande de compléments combinent les résultats du suivi réalisé du 26 juin au 31 octobre 2016 et ceux du 25/04/2017 au 05/11/2017.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.1.3.3. ; p.62 → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.5. ; p.136-151 → Chap.4_EIE ; §2.3.5.3.3 ; p.46 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.3 ; p.162-166 <p>- L'analyse des résultats obtenus pour l'ensemble des suivis (actifs et passifs), couvrant toute la période d'activité des chiroptères, a été mise à jour :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.3.1-§3.3.4.4. ; p.133-135 → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.5-§3.3.6. ; p.152-163 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.1-§4.2.4.4.2 ; p.160-161 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.5-§4.2.4.6 ; p.166-169 <p>- D'une manière plus générale le tableau des sorties réalisées (dont sorties complémentaires) sur ce projet pour respecter le nouveau protocole Hauts-de-France a été intégré à la nouvelle version de l'étude.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; Tableau1 ; p.14 → Chap.4_EIE ; 2.3.3_Tableau12 ; p.41-42
--	--	--	---

37 **Ecologie**

L'étude conclut à un impact faible sur la Pipistrelle commune compte-tenu de son niveau d'enjeu écologique faible. Or, cette espèce protégée est l'espèce la plus sensible aux éoliennes, ses effectifs s'effondrent depuis quelques années. Bien qu'il s'agisse de l'espèce de chiroptère la plus commune, il n'est pas recevable de conclure que le projet engendre un impact faible sur cette espèce sur cette seule base de justification. Le projet engendre donc un impact fort sur cette espèce.

Avis de la DREAL: *Il convient donc de requalifier l'impact du projet sur la pipistrelle commune. Il convient de mettre en place des mesures d'évitement afin d'aboutir à un impact résiduel faible ou négligeable sur cette espèce. L'évitement doit permettre de supprimer un impact négatif identifié que le projet engendre. Les mesures de réduction et enfin de compensation n'interviennent que lorsque l'impact négatif n'a pu être respectivement totalement supprimé ou réduit, en cas d'impossibilité justifiée de l'évitement.*

De manière générale, les sites qui présentent des enjeux écologiques importants ont été éliminés, par un process interne à EDF Renouvelables, dès la phase de prospection. Ainsi, la poursuite du projet et le choix du site sont les premières mesures d'évitement qui ont été mises en œuvre dans le cadre du présent projet.

- ➔ **Chap.4_Volet Ecologique ; §6.2 ; p.234**
- ➔ **Chap.4_EIE ; §9.4.1 ; p.589**
- ➔ **Chap.4_EIE ; §6.4.1 ; p.76**

Pour la Pipistrelle commune, l'effet par rapport au risque de collision a été considéré comme assez fort. Cependant, le niveau d'impact est le fruit du croisement des niveaux d'enjeu et d'effet. Conformément à la méthodologie d'évaluation des impacts appliquée par Ecosphère, une espèce avec un niveau d'enjeu « faible » croisé avec une intensité de l'effet considérée comme « assez fort », ne générera qu'un niveau d'impact considéré comme « faible ».

Intensité de l'effet	Niveau d'enjeu stationnel impacté				
	Très Fort	Fort	Assez Fort	Moyen	Faible
Forte	Très Fort	Fort	Assez Fort	Moyen	Faible (moyen chiroptères)
Assez forte	Fort	Assez Fort	Moyen	Moyen ou Faible	Faible
Moyenne	Assez Fort	Moyen	Moyen ou Faible	Faible	Négligeable
Faible	Moyen	Moyen ou Faible	Faible	Négligeable	Négligeable

- ➔ **Chap.4_Volet Ecologique ; §5.1.1 ; p.170**

La Pipistrelle commune est une espèce à enjeu faible, « très commune » en Picardie et de « préoccupation mineure », toujours sur la base du classement d'un collège d'experts du CSRPN.

- ➔ **Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.5.1-§3.3.5.2 ; p.152-154**
- ➔ **Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe8 ; p.303**

			<p>Au regard de ces éléments, l'impact semble donc être qualifié à son juste niveau et envisager des mesures spécifiques pour cette espèce paraît disproportionné.</p> <p>A noter, que cette espèce bénéficiera des mesures mises en place pour le groupe des chiroptères.</p> <p>La conception du projet a intégré dès le départ les recommandations EUROBAT d'éloignement par rapport aux structures ligneuses. Toutes les éoliennes du projet respectent strictement cette règle d'éloignement à l'exception de l'éolienne E2, qui fera l'objet d'un plan de bridage spécifique (cf. point 11). En plus de l'éloignement, des mesures de bridage seront appliquées aux éoliennes les plus sensibles au regard des sorties d'écoutes passives et actives réalisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §6.3.2.3 ; p.236-237 → Chap.4_EIE ; §9.4.2.2_Na-R8 ; p.591-592 → Chap.4_RNT EIE ; §6.4.2 ; p.77 <p>Un suivi de l'activité en nacelle, combiné à un suivi de mortalité, permettra de valider l'efficacité du plan de bridage, et de l'adapter le cas échéant.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Etude Ecologique ; §6.6 ; p.243-247 → Chap.4_EIE ; §9.4.3_Na-A3_Na-A6 ; p.596-598 → Chap.4_RNT EIE ; §6.4.3 ; p.77 <p>De plus, toutes les éoliennes du parc seront mises en drapeau en deçà de leur vitesse de démarrage. Cette mesure permet de réduire la mortalité accidentelle pour les vitesses de vent faibles (cf. point 41).</p> <p>Sur la base de l'expertise d'Ecosphère, les mesures qui seront mises en place, sont suffisantes pour maintenir l'état de conservation local des populations de Pipistrelles communes.</p>
--	--	--	---

38	Ecologie	<p><i>Par ailleurs, il conviendrait d'analyser les impacts du projet également selon une approche "services écosystémiques". En effet, si l'on prend exemple des chiroptères, ces espèces consomment une importante quantité d'insectes, ce qui permet de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires. A ce sujet, une récente étude américaine "Bats initiative vital agroecological interactions in corn - Josiah J. Maine and Justine G. Boyles" réalisée par l'académie américaine des sciences (PNAS) tend à démontrer que les chauves-souris sont indispensables à l'agriculture et feraient réaliser une "économie" estimée à plus d'un milliard de dollars à l'agriculture mondiale chaque année.</i></p>	<p>En l'absence de méthodologies disponibles sur l'évaluation des services écosystémiques, il ne nous est pas possible d'avoir une approche pragmatique à l'échelle du projet. Une analyse similaire nous paraît malheureusement irréalisable à l'échelle d'un seul projet éolien.</p>
39	Ecologie	<p>Avis de la DREAL (recherche de gîtes chiro): <i>Il convient que l'étude écologique analyse les impacts du projet sur les colonies utilisant les gîtes de parturition et d'hibernation, notamment au regard de la forte sensibilité des espèces chiroptérologiques découvertes telles que la Pipistrelle commune, la Sérotine commune. En cas d'impact avéré, il conviendra de mettre en place les mesures d'évitement afin d'aboutir à un impact rédisuel faible ou négligeable sur ces espèces.</i></p>	<p>De manière générale, les sites qui présentent des enjeux écologiques importants ont été éliminés, par un process interne à EDF Renouvelables, dès la phase de prospection. Ainsi, la poursuite du projet et le choix du site sont les premières mesures d'évitement qui ont été mises en œuvre dans le cadre du présent projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §6.2 ; p.234 → Chap.4_EIE ; §9.4.1 ; p.589 → Chap.4_EIE ; §6.4.1 ; p.76 <p>Des mesures d'éloignement et de bridage ont été appliquées aux éoliennes les plus sensibles (cf. point 11). Ces mesures bénéficieront aussi aux populations fréquentant les gîtes identifiées. Par ailleurs, les travaux du parc éolien sont très éloignés de la localisation des gîtes et n'auront donc aucun impact sur ces gîtes.</p> <p>La carte de localisation des gîtes chiroptérologiques est présentée dans l'état initial :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.7_Carte26 ; p.162-163 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.6_Carte44 ; p.169 <p>Une carte intégrant les gîtes chiroptérologiques et les infrastructures du projet a été intégrée dans la partie impact :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §5.3.5_Carte32 ; p.210 → Chap.4_EIE ; §6.2.5.3_Carte103 ; p.353

			<p>Les impacts bruts sur les chiroptères en phase travaux ont été analysés :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §5.3.5.1 ; p.211 → Chap.4_EIE ; §6.2.5.3.2 ; p.354 <p>Les impacts bruts sur les chiroptères en phase d'exploitation ont été analysés :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §5.3.5.2-§5.3.5.3 ; p.211-224 → Chap.4_EIE ; §6.2.5.3.2-§6.2.5.4 ; p.354-357
40	Ecologie	<p>Avis de la DREAL (éloignement des haies et transplantation de la haie près de E2):</p> <p><i>- Il convient de joindre les éléments permettant d'attester la faisabilité de cette mesure (accord de principe des propriétaires concernés) et de justifier de la pérennité de la gestion de ces haies.</i></p> <p><i>- Par ailleurs, cette haie, bien qu'isolée, présente une activité importante comme le montre les résultats du suivi actif au niveau du transect C. Le non-respect des recommandations EUROBATS pour l'éolienne E2 n'est donc pas justifié. De plus, le fait de déplacer cette haie ne respecte pas la doctrine "éviter, réduire, compenser". Il convient de mettre en place des mesures d'évitement. L'évitement doit permettre de supprimer un impact négatif identifié que le projet engendre. Les mesures de réduction et enfin de compensation n'interviennent que lorsque l'impact négatif n'a pu être respectivement totalement supprimé ou réduit, en cas d'impossibilité justifiée de l'évitement. Il convient donc de revoir l'implantation de cette éolienne afin de respecter les recommandations du protocole EUROBATS.</i></p>	<p>Selon les prescriptions d'Écothème, dès la conception du projet, la société EDF Renouvelables a pris en compte au maximum les recommandations du groupe Eurobat :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §6.2 ; p.234 → Chap.4_EIE ; §9.4.1 ; p.589 → Chap.4_EIE ; §6.4.1 ; p.76 <p>- La haie proche de E2 ne sera plus transplantée (cf. point 11). En revanche, les linéaires d'accompagnement envisagés dans le cadre du projet sont maintenus dans leur intégralité :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ le linéaire de 100 mètres environ situé à l'est de Sommelans à la limite entre une pâture et une parcelle cultivée afin de recréer une liaison entre 2 entités boisées. ○ le linéaire d'environ 220 mètres, au niveau des berges du Ru d'Allant, à l'ouest de Sommelans. Cette mesure vise à prolonger la ripisylve déjà existante à l'ouest. <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §6.4.1 ; p.238-239 → Chap.4_EIE ; §9.4.3_Na-A2 ; p.592-595 → Chap.4_RNT EIE ; §6.4.3. ; p.77 <p>- Afin de quantifier l'activité chiroptérologique de cette haie, un boîtier d'enregistrement automatique a été déposé lors des compléments d'inventaires réalisés en 2017 et 2018 :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4 ; p.115-151 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.4 ; p.153-166

			<p>Les conclusions des résultats de suivis de l'activité au sol et les résultats au sol et informations des détections actives ont été reprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §3.3.4.3.1-§3.3.4.4 ; p.133-134 → Chap.4_EIE ; §4.2.4.4.1-§4.2.4.4.2 ; p.160-161 <p>- Les accords des propriétaires pour la mise en œuvre de ces deux linéaires de haies sont annexés à la nouvelle version de l'étude :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe 19 ; p.350-352 → Chap.4_EIE ; §10.7.3.1 ; p.705-706 <p>- Des démarches ont été entreprises avec une entreprise locale d'entretien d'espaces verts afin de réaliser l'entretien de l'ensemble des haies plantées dans le cadre du projet éolien :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; Annexe 20 ; p.353
41	Ecologie	<p>Avis de la DREAL (mesure de mise en drapeau des éoliennes): <i>Il convient que l'étude apporte des précisions quant à cette mesure : quelle est la vitesse de vent minimale des éoliennes pour engendrer la production d'électricité, à quelle vitesse les pâles tourneront en dessous de cette vitesse de vent ...</i></p>	<p>EDF Renouvelables étant filiale à 100% du groupe EDF, lui-même déteu à 85% par l'Etat Français, elle est soumise à une obligation d'Appel d'Offre quant au choix du type de machine. Ces éléments techniques dépendront du modèle retenu après l'appel d'offre. La mise en drapeau des pales permet d'éviter la prise au vent et ainsi d'éviter la rotation des pales.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §6.3.2.2 ; p.236 → Chap.4_EIE ; §9.4.2.2_Na-R8 ; p.591 → Chap.4_RNT EIE ; §6.4.2 ; p.77
42	Ecologie	<p>Avis de la DREAL (bridage proposé pour les chiroptères): <i>Cependant, ces conditions de mise en place du plan de bridage ne sont pas optimales pour la mise en œuvre d'un bridage efficace des éoliennes. Il convient de retenir les conditions suivantes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - entre début mars et fin novembre ; - pour des vitesses de vent inférieures à 6 mètres/seconde ; - pour des températures supérieures à 7°C ; - durant l'heure avant le coucher du soleil jusqu'à l'heure après le lever du soleil ; - en l'absence de précipitations. 	<p>La réponse à cette demande est apportée au point 11.</p>

43	Ecologie	<i>Par ailleurs, au vu des résultats du suivi en altitude, qui ne permet pas de localiser les flux sur la zone du projet, et donc d'analyser finement l'impact de chacune des éoliennes, il convient de mettre en place un plan de bridage sur l'ensemble des éoliennes du projet.</i>	La réponse à cette demande est apportée au point 11 .
44	Ecologie	<i>Il est également à noter que les impacts seront à réévaluer à partir de l'état initial complet, attendus basés sur les recommandations de la SFPEM. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront à adapter en conséquence.</i>	<p>Globalement, les inventaires complémentaires, hormis pour la haie proche de E2 (cf. point 11), n'ont pas révélé de nouveaux enjeux sur le site. Les grandes tendances observées lors des inventaires de 2016 ont été confirmées.</p> <p>Compte tenu que nous avons une période de suivi des chiroptères en altitude plus importante en 2017 qu'en 2016, le plan de bridage proposé à légèrement été adapté sur la base des relevés de 2017. Ainsi, il a été proposé une extension de la période de bridage (initialement entre juillet et mi-octobre et à présent entre le 15 mai et le 31 octobre) et des paramètres adaptés à l'activité constatée en fonction des périodes du cycle biologique (15 mai au 31 juillet et 1 août au 31 octobre). Des précisions à ce sujet sont apportées au point 11 ainsi qu'aux paragraphes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §5.3.5_Tableau37 ; p.208-209 → Chap.4_Volet Ecologique ; §5.3.5.1-§5.3.5.3 ; p.211-224 → Chap.4_Volet Ecologique ; §5.3.6-§5.3.7 ; p.224 → Chap.4_EIE ; §6.2.5.3.1_Tableau116 ; p.352 → Chap.4_EIE ; §6.2.5.3.2-§6.2.5.3.3 ; p.354-357 → Chap.4_EIE ; §6.2.6.2-§6.2.7 ; p.358

45	Ecologie	<p>Avis de la DREAL (méthodologie du choix des espèces étudiées pour les impacts): Bien que cette approche, proposé dans le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres - Novembre 2015, soit intéressante, elle ne prend pas en compte l'ensemble des espèces sensibles à l'éolien. En effet, les espèces les plus communes ne sont prises en compte dans l'analyse des impacts que si celles-ci sont très fortement sensibles à l'éolien. Il convient qu'en complément de cette approche, toutes les espèces soient prises en compte dès lors qu'elles ont une note de classe de sensibilité supérieure ou égale à 2 (moyennement à très fortement sensibles). Il est important que l'étude d'impact puisse analyser l'ensemble des impacts du projet, certes de manière proportionnée, notamment pour les cas où l'impact peut être important. De plus, si l'étude démontre que le projet engendre un impact important sur une ou plusieurs espèces dites "communes", il sera nécessaire de prévoir la mise en place de la démarche "éviter, réduire, compenser".</p> <p>Si l'on se réfère à la notion de services écosystémiques, il est important de ne pas se limiter à la prise en compte des espèces remarquables éventuellement présentes sur la zone du projet. En effet, se limiter à ces espèces ne permet pas de renseigner sur la fonctionnalité du milieu. Avoir une estimation de la population des espèces principales (abondance), une analyse de leurs rôles dans le milieu (liens trophiques avec les autres espèces, détermination des espèces ingénieurs, indicatrices ou encore clé de voûte, bénéfice de leur présence pour l'homme ...) permettrait d'avoir une analyse plus fine des impacts du projet. Il serait également intéressant que l'étude puisse établir si les populations présentes sur la zone d'étude sont des populations "sources" ou des populations "puits" (les premières alimentent la diversité génétique des secondes), compte tenu que la responsabilité sur l'espèce n'est pas la même. Il est donc souhaitable que les espèces prises en compte dans l'analyse des impacts soient issus du tableau corrigé suivant:</p>	<p>La méthodologie retenue pour l'évaluation des impacts est entièrement cohérente avec le protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (MEDDE & FEE, 2015) qui recommande la prise en compte de l'ensemble des espèces qui obtiennent une note de sensibilité supérieure à 2,5. Ecosphère considère que pour les espèces dont la note de sensibilité est inférieure à 2,5, l'éventuelle atteinte du projet aux populations n'est pas de nature à remettre en cause le maintien de l'état de conservation de leurs populations.</p> <p>Par ailleurs, il est à noter que cette méthodologie prend bien en compte les espèces les plus communes à partir du moment qu'elles sont très sensibles à l'éolien comme c'est le cas par exemple de la Pipistrelle commune.</p> <p>L'analyse sur la base des services écosystémiques nous est aujourd'hui irréalisable à l'échelle des connaissances d'un projet éolien (cf. point 38).</p>
----	----------	---	--

		Note de classe de sensibilité				
		0	1	2	3	4
Note de statut de menace	1 (DD, NA, NE)	0,5	1	1,5	2	2,5
	2 (LC)	1	1,5	2	2,5	3
	3 (NT)	1,5	2	2,5	3	3,5
	4 (VU)	2	2,5	3	3,5	4
	5 (CR – EN)	2,5	3	3,5	4	4,5

46	Ecologie	<p>Avis de la DREAL (incidences NATURA 2000): <i>Il convient néanmoins de mettre à jour l'évaluation des incidences NATURA 2000 en fonction des compléments attendus en ce qui concerne les chiroptères.</i></p>	<p>Au regard des compléments réalisés concernant les chiroptères, aucune modification notable n'a été nécessaire dans l'évaluation des incidences NATURA 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Chap.4_Volet Ecologique ; §7 ; p.253-263 → Chap.4_EIE ; §6.2.8 ; p.359 → Chap.4_RNT EIE ; §5.2.6 ; p.45
----	-----------------	--	--

Les compléments apportés par le porteur de projet ne répondant pas à une observation de la DREAL sont listés ci-dessous.

Thème du dossier et/ou élément réglementaire	Compléments apportés par le porteur de projet
Grille d'Auto-Evaluation	<p>La Grille d'Auto-Evaluation de la DREAL Hauts-de-France a été complétée dans le cadre du dépôt des compléments du Projet Eolien des Grandes Noues :</p> <p>→ Chap.0_Suivi des compléments</p>
Inventaire Avifaune Supplémentaire	<p>Les inventaires ornithologiques supplémentaires ont été réalisés entre mai 2017 et janvier 2018. Venant en sus des inventaires réalisés entre décembre 2015 et fin novembre 2016, le nombre de passages et le plan d'échantillonnage peuvent être jugés comme suffisants pour pouvoir juger des enjeux liés à l'avifaune et donnent une bonne représentativité des cortèges avifaunistiques susceptibles de fréquenter le parc éolien et ses abords :</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §2.3.5.2 ; p.43</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §4.2.3.3.2-§4.2.3.4.2 ; p.147-149</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §6.2.4.3.2 ; p.343-348</p> <p>→ Chap.4_Volet Ecologique ; §3.1.2 ; p.55</p> <p>→ Chap.4_Volet Ecologique ; §3.2.4.2 ; p.101-104</p> <p>→ Chap.4_Volet Ecologique ; §5.3.4.2 ; p.188-203</p>
Etude Hydraulique	<p>Une étude hydraulique complète a été réalisée en 2017 par le bureau d'études Artelia.</p> <p>→ Chap.4_Volet Hydraulique</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §2.6 ; p.66-69</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §4.1.2.1.3 ; p.108-110</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §4.1.5.1.2 ; p.114-115</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §6.1.2.1 ; p.323</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §6.1.5.1.2 ; p.327</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §8.7, §8.9 ; p.568, p.571</p> <p>→ Chap.4_EIE ; §9.3.3-9.3.4 ; p.584-586</p> <p>→ Chap.4_RNT EIE ; §6.3.3-§6.3.4 ; p.76</p>

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

GRILLE D'AUTO-ÉVALUATION



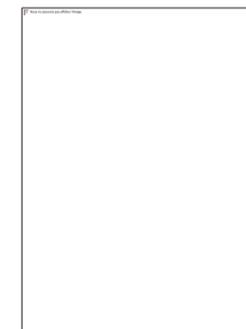
Région Hauts-de-France

Grille d'auto-évaluation

Régularité d'un dossier éolien sur la prise en compte des enjeux liés à la faune, la flore et les milieux naturels

DREAL Hauts-de-France / Octobre 2017

Version 3 – 23 octobre 2017



Introduction

La grille d'auto-évaluation à vocation à accompagner les porteurs de projets éoliens dans la réalisation du dossier d'autorisation environnementale, et en particulier de l'étude d'impact. Celle-ci ne préjuge en rien de l'examen du dossier qui sera effectué lors de son dépôt et ne garantit en aucun cas que le dossier sera jugé recevable et ne nécessitera pas l'apport de compléments.

Cette grille d'auto-évaluation s'articule avec le « **Guide de préconisation pour la prise en compte des enjeux chiroptérologiques et avifaunistiques dans les projets éoliens** ». Les colonnes des tableaux intitulées « **Référence dans le guide régional de préconisation** » y font référence.

L'objectif du présent document est de permettre une vérification par le porteur du projet lui-même, avant le dépôt de son dossier, sur le fait que l'ensemble des points soient traités au vu de la prise en compte des enjeux liés à la faune, la flore et aux milieux naturels (en particulier l'avifaune et les chiroptères).

Pour ce faire, l'utilisateur de la grille est invité à renseigner les 3 colonnes suivantes :

« **L'étude suit les préconisations** » : si l'étude suit les préconisations et donc que le dossier apporte les éléments évoqués, la colonne sera complétée par le mot « Oui ». Dans le cas contraire, qu'il s'agisse du fait que les éléments mentionnés ne soient pas présents dans le dossier ou que le pétitionnaire a fait le choix d'utiliser une autre méthodologie que celle préconisée, elle le sera par le mot « Non » ;

« **Si non, justification** » : si la colonne précédente « **L'étude suit les préconisations** » est renseignée par le mot « Non » et que le dossier apporte les éléments justificatifs au fait que l'étude ne suive pas les préconisations, la case de la présente colonne sera complétée par le mot « Oui ». Dans le cas contraire, elle le sera par le mot « Non ». Il est à noter que des justifications sont attendues ;

« **Référence dans le dossier (n° pages)** » : cette colonne précisera les numéros de pages où les éléments se trouvent dans le dossier, qu'il s'agisse des éléments évoqués ou des éléments de justification au fait que l'étude ne suive pas les préconisations.

Intitulé du projet		N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Date	
Thématique						Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)
I. Présentation du contexte environnemental		1	Présentation et localisation de l'ensemble des zonages d'inventaire et de protection (Réserves naturelles nationales, Arrêtés de protection de biotope, Sites Natura 2000 – Zones de protection spéciale de la directive « Oiseaux » et Zones spéciale de conservation de la directive « Habitats », Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, Zones importantes pour la conservation des oiseaux, Éléments de diagnostic des anciens schémas de cohérence écologique, Espaces naturels sensibles) dans un rayon d'au moins 10 kilomètres autour du projet.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.29-31
		2	Présentation et analyse des données bibliographiques de la base de données Digitale 2 du conservatoire botanique national de Bailleul (CBNB).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.35-36
		3	Présentation de la méthodologie de réalisation des inventaires floristiques de terrain.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.34-35
		4	Présentation de la liste de l'ensemble des espèces ayant été observées.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique – Annexe 1 p.274-279
		5	Présentation du statut de chacune des espèces observées et identification des espèces patrimoniales.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique – Annexe 1 p.274-279
		6	Présentation d'une carte des habitats naturels selon la nomenclature CORINE Biotope de niveau 2.		Non	Le rapport dispose bien d'une carte des habitats mais définie selon la Nomenclature EUNIS et Natura 2000. La nomenclature EUNIS tend à remplacer la nomenclature CORINE Biotope.	Chap.4_AU 6_Volet écologique p.42
		7	Identification des habitats naturels d'intérêt communautaire.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique – Tableau 7 : p.39-40
		8	Présentation d'une carte de synthèse des enjeux flore et milieux naturels. Si des espèces patrimoniales et/ou protégées ainsi que des habitats d'intérêt communautaires ont été identifiés, ils sont localisés sur cette carte.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique – Cartes 7 et 8 : p.48-49
		9	Présentation d'une carte du projet intégrant l'ensemble de ses composantes (câblage, chemins, plateformes...) superposé aux enjeux.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique – Carte 29 : p.176
		10	Qualification des impacts engendrée par le projet et l'ensemble de ses composantes sur la flore, et notamment les espèces patrimoniales et/ou protégées ainsi que les habitats d'intérêt communautaire. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.174-175
II. Flore et milieux naturels	1. État initial						
	2. Analyse des impacts						

Intitulé du projet					Date	
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)
3. Mesures ERC	11	Définition et justification des mesures ERC nécessaires. Les éléments justifiant la faisabilité et la pérennité des mesures sont à apporter (accord de principe des propriétaires...).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Description des mesures d'accompagnement p.238-242 Conventions mesures écologiques (Annexe 19) p. 348-351
	12	Définition d'un suivi des habitats naturels conformément au protocole national de suivi des parcs éoliens terrestres.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.243
III. Chiroptères	1.1. État initial – Analyse bibliographique	13	Consultation des structures locales compétentes (Picardie Nature et conservatoire d'espaces naturels de Picardie pour les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme et/ou CMNF et conservatoire d'espaces naturels du Nord-Pas-de-Calais pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais).		Oui	Chap.4_AU 6_Volet écologique p.105-110 + Annexe 12 pour les données brutes transmises par Picardie Nature
		14	Consultation des structures compétentes des territoires limitrophes (régions Normandie, Île-de-France et Grand-Est ainsi que la Belgique) ont-elles étaient consultées (<u>valable uniquement pour les projets situés à moins de 10 kilomètres des territoires limitrophes</u>).		Non	Territoire non limitrophe
III. Chiroptères	1.1. État initial – Analyse bibliographique	15	Présentation de la liste des espèces potentiellement présentes sur le site du projet notamment à partir de : – l'analyse des espèces présentes au sein des zonages environnementaux situés dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet ; – la consultation des bases de données disponibles (Clicnat pour les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme et SIRF pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais) ; – la consultation de la base de données de l'INPN.		Oui	Chap.4_AU 6_Volet écologique p.106-108
		16	Présentation et localisation des gîtes d'hivernage, d'estivage et de regroupements automnaux (swarming) connus dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet.		Oui	Chap.4_AU 6_Volet écologique p.109
		17	Localisation des gîtes potentiels présents dans un rayon de 2 kilomètres autour du projet (bâti, arbres creux, cavités) ?		Oui	Chap.4_AU 6_Volet écologique p.109
		18	Présentation du contexte éolien (localisation des mâts et indication de l'état du parc : en fonctionnement, accordé ou en instruction) dans un rayon d'au moins 10 kilomètres autour du projet.		Oui	Chap.4_AU 6_Volet écologique Partie Effets cumulés Carte 33 p.229
		19	Présentation et analyse des données des suivis post-implantatoires des parcs éoliens en fonctionnement, lorsqu'elles existent. La méthodologie de ces suivis est également à préciser.		Non	Pas de données disponibles sur les parcs en exploitation à proximité

Intitulé du projet					Date		
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)	
III. Chiroptères	1.2. État initial – Étude de terrain	20	Présentation, à partir des données connues et du contexte (analyse d'une vue aérienne), les fonctionnalités (gîtes connus ou potentiels, axes de transit ou de migration connus ou potentiels, principaux habitats de chasse...) ainsi que les enjeux (zones déjà fortement investies par l'éolien, présence d'espèces sensibles, existence de parcs particulièrement mortifères dans le secteur...) de la zone d'implantation envisagée et ses abords.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Analyse paysagère et analyse des enjeux sur la base de la bibliographie p.111
		21	Méthodologie d'inventaire basée sur au moins un point d'écoute en continu en altitude couplé à un point d'écoute en continu au sol. La période d'écoute couvre la période d'activité des chiroptères (début mars à fin novembre). Altitude du point d'écoute en altitude permettant de couvrir la partie basse de la hauteur moyenne balayée par le rotor.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Méthodologie d'écoute en altitude : p.62-66
		22	Méthodologie également basée sur des écoutes ponctuelles (enregistreurs sur toute la nuit avec réalisation de transects et/ou de points d'écoute de 10 minutes), avec au moins : – 3 sorties de mars à mi-mai ; – 5 à 6 sorties de mi-mai à fin juillet ; – 5 à 6 sorties d'août à mi-octobre. Justification de la suffisance du nombre de relevés.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Méthodologie : p.66
		23	Justification du choix de localisation des points d'écoute des inventaires ponctuels. Ils doivent permettre de couvrir l'ensemble des milieux de la zone d'implantation et de ses abords immédiats (zone d'environ 2 kilomètres autour du projet).		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Méthodologie : p.59-61
		24	Réalisation des écoutes ponctuelles dans des conditions météorologiques favorables (absence de précipitation, de brume ou de brouillard – vent inférieur à 6 m/s – hors phase de pleine lune – température supérieure à 8°C au printemps et en automne et à 10°C en été).		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Tableau 1 : p 14
		25	Réalisation des écoutes ponctuelles au cours d'une même année ou à cheval sur deux années consécutives.		Oui		Cf. n°22 et 24
		26	Réalisation de prospections hivernales afin d'étudier l'utilisation des gîtes potentiels par les chiroptères (valable uniquement lorsque l'étude bibliographique a permis d'identifier des gîtes potentiels dans un rayon de 2 kilomètres autour du projet).		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique p 111-112
		27	Justification de la méthodologie d'inventaire. Celle-ci doit permettre de qualifier les enjeux de manière satisfaisante.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Cf. chapitre 3.1.3 Inventaire des chiroptères p.59-69
		28	Présentation de l'ensemble des espèces observées au cours des inventaires.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Tableau 26 : p.116-118
		29	Présentation du statut et de la sensibilité face aux éoliennes de chacune des espèces.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Tableau 37 : p.208-209
		30	Définition d'un contact selon la définition de Barataud : un contact correspond à une tranche de 5 secondes dans laquelle au moins un contact de l'espèce a été enregistré.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Méthodologie : p.66-67

Intitulé du projet					Date		
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)	
	31	Présentation des résultats bruts en annexe de l'étude.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Annexe 9 : p.304-305	
	32	Prise en compte des différences d'intensité d'écholocation entre les espèces de chauves-souris.		Oui		Cf. n°30	
	33	Présentation des résultats des écoutes ponctuelles via le nombre total de contact enregistré ainsi que le nombre moyen de contacts obtenus pour chaque espèce, en fonction des dates et/ou des périodes du cycle biologique, pour la zone d'étude et pour chacune des typologies de milieu. La présentation des résultats doit être homogène.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.119-133	
	34	Présentation les résultats des écoutes en continu sous forme de graphique représentant le nombre de contact en fonction du temps.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.141-143	
	35	Analyse des données des écoutes en continu au sol vis-à-vis des écoutes en continu en altitude.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.139-140	
	36	Analyse des données des écoutes en continu au sol et en altitude vis-à-vis des conditions météorologiques.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.144-148	
	37	Indication du comportement de vol des chauves-souris (alimentation, transit, cris sociaux).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.119-133	
	38	Qualification des niveaux d'activité observés (faibles, moyens ou forts) vis-à-vis de référentiels cohérents. Ainsi, il est propre à chaque espèce (100 contacts de Pipistrelle commune ne représente pas le même enjeu que 100 contacts de Grand Murin) et prend en compte la typologie de milieu (100 contacts en lisière forestière ne représente pas le même enjeu que 100 contacts en zone de grande culture).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Cf. Méthodologie et notamment p.67	
	39	Présentation d'une carte de synthèse des enjeux (fonctionnalités, diversité, niveau d'activité...). Celle-ci doit tenir compte des habitats présents sur la zone du projet et des résultats des inventaires de terrain.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Carte 26 p.163	
	2. Analyse des impacts	40	Présentation d'une carte superposant la synthèse des enjeux et l'emplacement des éoliennes ainsi que toutes les composantes du projet (câblages, chemins...).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Carte 32 p.210
		41	Qualification des impacts concernant la perte d'habitats engendrés par le projet. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Analyse réalisée par espèce p.212-223
	III. Chiroptères	2. Analyse des impacts	42	Qualification des impacts concernant la destruction d'individus (collisions et barotraumatisme) engendrés par le projet. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui	Cf.n°41

Intitulé du projet					Date	
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)
3. Mesures ERC	43	Évaluation et qualification des impacts engendrés par le projet sur les services écosystémiques. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Non	Compte tenu qu'il n'existe à ce jour aucune méthodologie, il est difficile à l'échelle d'un projet de mener une telle étude	
	44	Analyse et qualification des effets cumulés avec les autres parcs éoliens accordés ou en fonctionnements présents dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet. L'analyse doit tenir compte du contexte chiroptérologique (principaux habitats, gîtes, axes migratoires ou de transit...), du contexte éolien (localisation du projet vis-à-vis des autres parcs) et des résultats des études d'impact et des suivis post-implantatoires des autres parcs éoliens. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.225-235 et plus particulièrement p.231
	45	Analyse et qualification des effets cumulés avec les autres projets connus (éoliens ou non) au sens de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Pour ce qui est des parcs éoliens en projets, les attendus sont similaires à l'étude des effets cumulés avec les projets accordés et en fonctionnement. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Cf.n°44
	46	Présentation d'une analyse des impacts de chacune des éoliennes et de l'ensemble du parc.		Non	Un focus est réalisé sur certaines éoliennes lorsque celles-ci présentent des impacts spécifiques	
	47	Présentation d'une analyse des impacts sur chacune des espèces ainsi que sur l'ensemble des chiroptères.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Analyse réalisée par espèce p.212-224
	48	Présentation d'une analyse des impacts engendrés sur les effectifs locaux ainsi que sur l'état de conservation des espèces.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Analyse des impacts résiduels p.248-249
	49	La qualification des impacts est justifiée au vu du choix d'implantation des éoliennes et des résultats de l'état initial.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Méthodologie de hiérarchisation des impacts présentée en p.170 et 177-184
	50	Indication de la distance des éoliennes vis-à-vis des zones présentant une importante diversité et/ou activité (haies, boisements, prairies, axes de transit ou de migration...). La distance doit-être considérée à compter du bout de la pale de l'éolienne.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.234
	51	Mise en œuvre des mesures suivantes : éloignement des éoliennes d'au moins 200 mètres en bout de pale des zones présentant une importante diversité et/ou activité (haies, boisements, prairies, axes de transit ou de migration...) ; mise en place de dispositif pour ne pas permettre aux chiroptères de pénétrer au sein des nacelles ; mise en place d'un traitement adapté (terre nue compactée) des environs immédiats des éoliennes (plateforme) ; mise en place d'un éclairage adapté (limité au maximum) ; mise en drapeau des éoliennes (arrêt des machines lorsque le vent est trop faible pour produire de l'énergie).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.234, 235, 236

Intitulé du projet					Date		
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)	
II. Chiroptères	3. Mesures ERC	52	Définition, au vu des résultats des écoutes en continu et en altitude, de la nécessité de mise en œuvre d'un plan de bridage (existence de périodes où une activité importante a été observée).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.236-237
		53	Réalisation, si des mesures compensatoires sont nécessaires, d'un dossier de dérogation espèces protégées.		Non	Non concerné	Chap.4_AU 6_Volet écologique p.248-249
		54	Présentation de l'ensemble des éléments permettant de justifier la possibilité de mise en œuvre et de pérennité dans le temps de l'ensemble des mesures prévues (accord de principe des propriétaires...).		Oui		Cf.n°11
		55	Indication de la distance d'éloignement, si des plantations de haies et/ou boisements sont nécessaires ou bien encore d'une jachère, des éoliennes du projet vis-à-vis des éventuelles plantations de haies et/ou boisements ou encore des jachères ou prairies prévues.		Oui		Cf.n°11
	4. Suivi post-implantatoire	56	Mise en place d'un suivi des gîtes (<u>valable uniquement si les inventaires de terrain réalisés dans le cadre de l'état initial a permis de mettre en évidence la présence de gîtes fonctionnels dans un rayon de 2 kilomètres autour du projet</u>).		Non	Seule la cavité de Licy-Clignon est localisée dans les 5 km autour du projet. Cette dernière est déjà suivie par Picardie Nature	
		57	Justification de la mise en place d'un suivi de l'activité des chiroptères conformément au protocole national de suivi des parcs éoliens terrestres, en fonction de l'indice de vulnérabilité et du niveau d'impact.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.243-247
		58	Présentation et justification de la méthodologie de mise en œuvre du suivi de l'activité.		Oui		Cf.n°57
		59	Justification de la mise en œuvre d'un suivi de mortalité des chiroptères conformément au protocole national de suivi des parcs éoliens terrestres, en fonction de l'indice de vulnérabilité et du niveau d'impact.		Oui		Cf.n°57
		60	Présentation et justification de la méthodologie de mise en œuvre du suivi de la mortalité, y compris ce qui concerne les tests de persistance et d'efficacité.		Oui		Cf.n°57
		IV. Oiseaux	1.1. État initial – Analyse bibliographique	61	Les structures locales compétentes ont-elles été consultées (Picardie Nature, conservatoire d'espaces naturels de Picardie et fédérations départementales de chasse pour les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme et/ou GON, conservatoire d'espaces naturels du Nord-Pas-de-Calais et fédérations départementales de chasse pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais) ?		Oui
62	Les structures compétentes des territoires limitrophes (régions Normandie, Île-de-France et Grand-Est ainsi que la Belgique) ont-elles été consultées ? <u>Valable uniquement pour les projets situés à moins de 10 kilomètres des territoires limitrophes</u>				Non	Territoire non limitrophe	
IV. Oiseaux	1.1. État initial – Analyse bibliographique	63	L'étude présente une liste des espèces potentiellement présentes sur le site du projet notamment à partir de : – l'analyse des espèces présentes au sein des zonages environnementaux situés dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet ; – la consultation des bases de données régionales disponibles (Clicnat pour les départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme ainsi que SIRF et Observado pour les départements du Nord et du Pas-de-Calais) ; – la consultation de la base de données de l'INPN ; – la consultation de la base de données Trektelle sur la migration ?		Oui		Cf.n°61

Intitulé du projet					Date		
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)	
IV. Oiseaux	1.2. État initial – Étude de terrain	64	L'étude présente le contexte éolien (localisation des mats et indication de l'état du parc : en fonctionnement, accordé ou en instruction) dans un rayon d'au moins 10 kilomètres autour du projet ?		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Partie Effets cumulés Carte 33 p.229
		65	L'étude présente les données des suivis post-implantatoires des parcs éoliens en fonctionnement, lorsqu'elles existent. La méthodologie de ces suivis est également précisée ?		Non	Pas de données disponibles sur les parcs en exploitation à proximité	
		66	L'étude présente, à partir des données connues et du contexte (analyse d'une vue aérienne), les fonctionnalités (zone de nidification, axes de transit ou de migration connus ou potentiels, zone de halte...) ainsi que les enjeux (zones déjà fortement investies par l'éolien, présence d'espèces sensibles, existence de parcs particulièrement mortifères dans le secteur...) de la zone d'implantation envisagée et ses abords ?		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique p.72-76
	1.2. État initial – Étude de terrain	67	Réalisation d'une étude générale de l'avifaune nicheuse basée sur la méthodologie des indices ponctuels d'abondance (IPA). Les observations doivent être réalisées depuis des points d'écoute de 20 minutes répartis sur la zone d'implantation potentielle du projet et ses abords.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Méthodologie : p.55-58
		68	Justification du choix de localisation des points d'écoute des inventaires. Ils doivent couvrir l'ensemble des milieux de la zone d'implantation et de ses abords immédiats (zone d'environ 2 kilomètres autour du projet).		Oui		Cf.n°67
		69	Justification du choix de la période de la journée pour la réalisation des IPA. Les conditions optimales sont : – avifaune diurne : durant les 4 premières heures de la journée ; – avifaune nocturne : de une demi-heure avant le coucher jusqu'à 1h30 après.		Oui		Cf.n°67
		70	Réalisation d'inventaires spécifiques, lors de la période de reproduction, concernant les espèces à large rayon d'action. <u>Premier exemple – les busards</u> : recherche sur un temps suffisamment long (au moins une heure), au cours de la mi-journée durant le mois de juillet voire mi-mai (années exceptionnelles de moissons précoces). <u>Deuxième exemple – la Cigogne noire</u> : recherche sur un temps suffisamment long (au moins une heure), au cours des deux périodes propices 10h30-12h et 15h30-17h de fin avril à fin mai.		Oui		Il n'y a pas de référence claire à un protocole spécifique pour les Busards. En revanche, les nombreux passages réalisés en mai et juillet ainsi que la présence connue du Busard sur le site, ont permis d'accorder un temps d'observation suffisant long pour être exhaustif sur la fréquentation du site par cette espèce.
	1.2. État initial – Étude de terrain	71	Réalisation d'une étude générale de l'avifaune migratrice basée sur l'observation avec un matériel adapté (jumelles et/ou longues-vues), sur de longues périodes (environ une heure) depuis quelques points fixes offrant un large champ de vision sur la zone d'implantation potentielle et ses environs.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Méthodologie : p.57
		72	Réalisation d'une étude radar (étude spécifique ou exploitation de données existantes). <u>Concerne uniquement les cas suivants</u> : projet situé dans une bande de 20 kilomètres du littoral ; projet situé au sein d'une zone présentant une forte densité d'éoliennes ; projet situé dans une bande de 10 kilomètres des principales vallées orientées nord-est/sud-ouest ; projet situé dans un rayon de 5 kilomètres autour des zones de protection spéciale (ZPS – sites Natura 2000 – Directive « Oiseaux »).		Non	Non concerné	

Intitulé du projet					Date	
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)
	73	Réalisation d'une étude générale de l'avifaune hivernante basée sur l'observation le long de transects parcourant la zone du projet et ses abords.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Methodologie : p.57
	74	Réalisation d'une étude de l'avifaune comprenant au moins : – 4 relevés réalisés entre décembre et février pour l'étude de l'avifaune hivernante ; – 4 relevés réalisés entre février et mi-mai pour l'étude de la migration pré-nuptiale ; – 8 relevés réalisés entre avril et juillet pour l'étude de la période de reproduction ; – 8 relevés réalisés entre août et mi-décembre pour l'étude de la migration post-nuptiale.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Methodologie : p.55
	75	Réalisation des inventaires au cours d'une même année ou à cheval sur deux années consécutives.		Oui		Cf.n°74
	76	Justification de la suffisance de la méthodologie d'inventaire (celle-ci a permis de qualifier les enjeux de manière satisfaisante).		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Methodologie : p.55-58
	77	Présentation de l'ensemble des espèces observées au cours des inventaires.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Annexe 5 : p.292-298
	78	Prise en compte, en tant que besoin, des espèces ayant déjà été observées au cours des 5 dernières années à proximité du projet et qui sont susceptibles de l'utiliser au vu des milieux présents (espèces sensibles et présentant des enjeux) n'ayant pas été observées au cours des inventaires.		Oui	Les espèces sensibles identifiées dans le cadre de la bibliographie comme fréquentant le site (p.72-73) sont toutes analysées en partie impacts.	
	79	Présentation du statut et de la sensibilité face aux éoliennes de chacune des espèces.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique p.186
	80	Indication du niveau de certitude de reproduction des espèces concernées (possible, probable ou certaine).		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Methodologie : p.57 Etat initial (seuls, les nicheurs probables et certains sont décrits) p.82-94 Liste exhaustive des nicheurs en annexe 5 p.292-294
	81	Indication du comportement des individus observés (parade, transit, alimentation, migration...).		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Etat initial partie avifaune : p.77-104
	82	Indication de la hauteur de vol des individus observés selon 3 catégories : en dessous des pales, à hauteur de pale et au-dessus des pales.		Oui		Chap.4_AU 6_ Volet écologique Etat initial partie avifaune migratrice : p.101-103

Intitulé du projet					Date		
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)	
IV. Oiseaux	2. Analyse des impacts	83	Présentation d'une cartographie des enjeux pour chacune des phases du cycle biologiques (hivernage, migration pré-nuptiale, reproduction et migration post-nuptiale). Ces cartes localisent notamment les axes et transit, les axes de migration, les zones de halte ainsi que les rayons d'action des sites de nidification.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Carte 17 p.81 et Carte 18 p.98
		84	Présentation d'une carte de synthèse des enjeux (fonctionnalités, diversité, niveau d'activité...). Celle-ci tient compte des habitats présents sur la zone du projet et des résultats des inventaires de terrain ?		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Carte 27 p.169
	2. Analyse des impacts	85	Présentation d'une carte superposant la synthèse des enjeux et l'emplacement des éoliennes ainsi que toutes les composantes du projet (câblages, chemins...).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Localisation des éoliennes par rapport à l'axe de migration observé en période postnuptiale : Carte 31 p.204
		86	Qualification des impacts concernant la perte d'habitats engendrée par le projet. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Analyse réalisée par espèce p.188-203
		87	Qualification des impacts concernant la destruction d'individus (collisions et barotraumatisme) engendrés par le projet. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Cf.n°86
		88	Évaluation et qualification des impacts engendrés par le projet sur les services écosystémiques. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Non	Compte tenu qu'il n'existe à ce jour aucune méthodologie, il est difficile à l'échelle d'un projet de mener une telle étude	
		89	Analyse et qualification des effets cumulés avec les autres parcs éoliens accordés ou en fonctionnements présents dans un rayon de 10 kilomètres autour du projet. L'analyse doit tenir compte du contexte chiroptérologique (principaux habitats, gîtes, axes migratoires ou de transit...), du contexte éolien (localisation du projet vis-à-vis des autres parcs) et des résultats des études d'impact et des suivis post-implantatoires des autres parcs éoliens. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.225-235 et plus particulièrement p.230
		90	Analyse et qualification des effets cumulés avec les autres projets connus (éoliens ou non) au sens de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Pour ce qui des parcs éoliens en projets, les attendus sont similaires à l'étude des effets cumulés avec les projets accordés et en fonctionnement. La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Cf.n°89
		91	Présentation d'une analyse des impacts de chacune des éoliennes et de l'ensemble du parc.		Non	Un focus est réalisé sur certaines éoliennes lorsque celles-ci présentent des impacts spécifiques	

Intitulé du projet					Date		
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)	
IV. Oiseaux	3. Mesures ERC	92	Présentation d'une analyse des impacts sur chacune des espèces ainsi que sur l'ensemble de l'avifaune.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Analyse réalisée par espèce p.186-202
		93	Présentation d'une analyse des impacts engendrés sur les effectifs locaux ainsi que sur l'état de conservation des espèces.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Analyse des impacts résiduels p.248-249
		94	La qualification des impacts est justifiée au vu du choix d'implantation des éoliennes et des résultats de l'état initial.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Méthodologie de hiérarchisation des impacts présentée en p.170 et p.177-184
		95	Indication de la distance d'éloignement des éoliennes vis-à-vis des zones présentant une importante diversité et/ou activité (haies, boisements, prairies, zone de reproduction, axes de transit ou de migration...). La distance est à considérer à compter du bout de la pale de l'éolienne.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.234
		96	Mise en œuvre du démarrage des travaux en dehors de la période de reproduction de l'avifaune qui se déroule de mars à juillet.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.237-238
		97	Mise en œuvre des mesures suivantes : - éloignement des éoliennes d'au moins 200 mètres en bout de pale des zones présentant une importante diversité et/ou activité (haies, boisements, prairies, axes de transit ou de migration...) ; - implantation des éoliennes parallèlement aux axes migratoires ; - espacement suffisant des éoliennes pour permettre le passage des oiseaux.		Oui sauf pour les aspects migration	Les éoliennes sont peu espacées et les éoliennes pourront être orientées dans l'axe de migration postnuptial nord-est/sud-est. Toutefois, le projet étant « compact » et le contexte éolien relativement aéré dans ce secteur, les oiseaux pourront facilement éviter le parc.	
		98	Définition, au vu des résultats des inventaires, de la nécessité de mise en œuvre d'autres mesures de réduction.		Non	Hormis adaptation du planning des travaux pour les Busards	
		99	Réalisation, si des mesures compensatoires sont nécessaires, d'un dossier de dérogation espèces protégées.		Non	Non concerné	Chap.4_AU 6_Volet écologique p.248-249
		100	Présentation de l'ensemble des éléments permettant de justifier la possibilité de mise en œuvre et de pérennité dans le temps de l'ensemble des mesures prévues (accord de principe des propriétaires...).		Non	Cf.n°98	
		101	Indication de la distance d'éloignement, si des plantations de haies et/ou boisements sont nécessaires ou bien encore d'une jachère, des éoliennes du projet vis-à-vis des éventuelles plantations de haies et/ou boisements ou encore des jachères ou prairies prévues.		Oui	Cf.n°98	

Intitulé du projet					Date	
Thématique	N° Item	Éléments à présenter dans le dossier	Référence dans le guide régional de préconisation	L'étude suit les préconisations	Si non, justification	Référence dans le dossier (n° pages)
4. Suivi post-implantatoire	102	Justification de la mise en place d'un suivi de l'activité des chiroptères conformément au protocole national de suivi des parcs éoliens terrestres, en fonction de l'indice de vulnérabilité et du niveau d'impact.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.243-247
	103	Présentation et justification de la méthodologie de mise en œuvre du suivi de l'activité.		Non	Le suivi d'activité concerne uniquement les chiroptères et non l'avifaune	
	104	Justification de la mise en œuvre d'un suivi de mortalité conformément au protocole national de suivi des parcs éoliens terrestres, en fonction de l'indice de vulnérabilité et du niveau d'impact.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.243-247
	105	Présentation et justification de la méthodologie de mise en œuvre du suivi de la mortalité, y compris ce qui concerne les tests de persistance et d'efficacité.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.243-247
V. Autres groupes faunistiques	106	Qualification des impacts du projet sur les espèces protégées et/ou patrimoniales (notamment amphibiens et ou reptiles). La qualification doit se limiter à trois niveaux de qualification (impacts forts, moyens ou faibles à nuls).		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.224
VI. Évaluation des incidences Natura 2000	107	Localisation et présentation de l'ensemble des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique Carte 35 : p 256
	108	Présentation, pour chacun de ces sites Natura 2000, de la liste des espèces et des habitats naturels d'intérêt communautaire qui ont conduit à leur désignation.		Non	Uniquement les espèces et habitats retenus à l'issue de la phase de triage compte tenu de leur sensibilité à l'éolien ou au projet	
	109	Réalisation d'une étude basée sur les aires d'évaluation spécifique pour déterminer la liste des espèces et des habitats d'intérêt communautaire pour lesquels il est nécessaire de réaliser une analyse.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.257
	110	Justification et qualification des incidences engendrées sur chacune des espèces et chacun des habitats naturels d'intérêt communautaire ayant une aire d'évaluation spécifique qui recoupe la zone du projet et les éléments justificatifs sont cohérents.		Oui		Chap.4_AU 6_Volet écologique p.260