PARC ÉOLIEN DU MONT DE BAGNY II

COMMUNE DE SAINT-SOUPLET

DÉPARTEMENT DU NORD

DEMANDEUR :

Les VENTS du Caudrésis 2 s.a.s.

521 bd du Président Hoover
«Le Polychrome»
59800 LILLE

- DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE -

ACTUALISATION #1

GRILLE DE LECTURE

SUITE AU RELEVÉ DES INSUFFISANCES DE LA DREAL DU 01/03/2018

JUILLET 2018

PROJET ÉOLIEN DU MONT DE BAGNY II

COMMUNE DE SAINT-SOUPLET

DÉPARTEMENT DU NORD

HISTORIQUE : DÉPÔT ET INSTRUCTION

Date	Evénement
09 novembre 2017	Dépôt du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) en Préfecture du Nord
01 mars 2018	Relevé des insuffisances transmis par la DREAL Hauts-de-France
27 mars 2018	Rencontre en DREAL de Valenciennes avec l'inspecteur des installations classées en charge de l'instruction du dossier et notre expert écologue

DOSSIER TRANSMIS

ACTUALISATION #1 du DDAE, concernant les documents suivants :

1 - Lettre de demande et dossier administratif (Juillet 2018)

2 - Résumé non technique de l'étude d'impact (Juillet 2018)

3a - Etude d'impact santé et environnement et ses annexes (Juillet 2018)

3b - Etude paysagère (Juillet 2018)

3c - Etude écologique et étude des incidences Natura 2000 (Juillet 2018)

6- Note de présentation non technique (Juillet 2018)

Les autres pièces du DDAE, datées de novembre 2017, n'ont pas été modifiées et restent donc valables : 3d - Etude acoustique, 4 - Résumé non technique de l'étude de dangers, 5 - Etude de dangers.

OBJET DU DOCUMENT

Il s'agit d'une **grille de lecture** à destination des services de la Préfecture du Nord et de la DREAL des Hauts de France afin de localiser facilement les modifications et compléments apportés au dossier.

Cette grille reprend point par point les aspects jugés incomplets dans le relevé des insuffisances du 1er mars 2018 de la DREAL (par ordre d'apparition) et l'emplacement des réponses et compléments apportées dans le cadre de l'actualisation #1 du DDAE .

Les éléments nouvellement ajoutés ou complétés dans le cadre de l'actualisation #1 de Juillet 2018 figurent dans le tableau ci-après. Les éléments de réponse figurant d'ores-et-déjà dans le DDAE initial sont également reprécisés et localisés dans le dossier actualisé. Ces éléments (nouveaux, existants, modifiés) sont identifiés comme suit :

§ COMPLT -> **nouveau paragraphe créé ou paragraphe complété voire modifié**

§ EXIST -> **paragraphe existant** dans le dossier initial de novembre 2017, conservé tel quel dans sa version actualisée de Juillet 2018.

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

RÉPONSES AUX REMARQUES SUR LA CRÉATION ET L'ENTRETIEN DES CHEMINS D'ACCÈS

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> Apporter des éléments concernant la nécessité ou non d'implanter des dispositifs permettant l'absorption des eaux ruisselantes				
EXIST	3a - Etude d'impact	*3.4.3.3. Gestion de l'eau en phase chantier*	71	*Les chemins d'accès assureront l'évacuation des eaux ruisselantes, un géotechnicien sera sollicité afin de caractériser le sol et il évaluera les dispositifs adaptés à mettre en place (pentes, drainages, cunettes, bassin de rétention, etc.).*
COMPLT		*3.4.3.3. Gestion de l'eau en phase chantier*	71	-> Ajout d'exemples de dispositifs utilisés sur le parc existant et voisin, à Busigny pour assurer l'évacuation des eaux
		5.2.4. Risques naturels majeurs	191	
		5.2.3. Effets sur l'eau *└■ 5.2.3.3.1. Eaux pluviales*	190	-> Rappel sur la gestion des eaux pluviales en phase d'exploitation
-> Présenter des élements concernant la protection du périmètre éloigné du captage en eau potable et la zone de vulnérabilité très forte des eaux souterraines lors de la construction et l'exploitation du parc éolien				
COMPLT	3a - Etude d'impact	*5.2.3. Effets sur l'eau* *└■ 5.2.3.2.2. Ecoulement des eaux et rabattement de nappe* *└■ 5.2.3.2.3. Pollution accidentelle en phase chantier*	188-189	-> Prise en compte des travaux de voirie et de câblage, qui bordent un périmètre éloigné de captage *Rappelons qu'au sein du périmètre de protection éloigné, les activités de forage et/ou d'excavation n'y sont pas interdites, mais réglementées et doivent faire l'objet d'une autorisation préalable auprès du Préfet.* -> Mise à jour des références aux mesures de réduction, afin de limiter les risques de pollution des zones hydrologiques sensibles
		5.2.3. Effets sur l'eau *└■ 5.2.3.3.3. Pollution accidentelle en phase d'exploitation*	190	-> Mise à jour des mesures de réduction associées
		8.3.1. Mesure de réduction : REDUC02 - Minimiser les impacts du chantier sur le milieu physique *└■ 8.3.1.2. Mise en oeuvre*	284	-> Ajout des précautions portées aux zones concernées par un périmètre de captage en eau potable ou par des eaux souterraines fortement vulnérables en phase chantier
		8.4.2. Mesure de réduction : REDUC07 - Qualité de l'entretien et suivi du parc éolien en exploitation *└■ 8.4.2.2. Mise en oeuvre*	292	-> Ajout des précautions portées lors de la maintenance et l'entretien de l'installation vis-à-vis des périmètres de captage en eau potable
-> Proposer la restauration de bandes enherbées le long des chemins créés ou restaurés				
Cette proposition n'est pas adaptée pour le projet du Mont de Bagny II. Les chemins créés desservant les éoliennes et la plupart des accès renforcés étant à moins de 200 m bout de pales des machines, la création de bandes enherbées le long de ces chemins favoriserait les risques de collision de la faune, attirée par la prolifération des insectes.				

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

RÉPONSES AUX REMARQUES SUR LA BIODIVERSITÉ

Cette partie reprend les éléments de réponses du bureau d'étude Biotope dans sa note en réponse à la demande de compléments formulée par les services de la DREAL. Cette note complémentaire est par ailleurs jointe à l'étude écologique actualisée.

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
ETENDUE DE L'INVENTAIRE BIBLIOGRAPHIQUE				
-> Compléter l'étude avec les éléments bibliographiques à disposition sur les communes limitrophes de Honnechy, Saint-Benin et Busigny.				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*1.3 Les enjeux locaux connus : analyse bibliographique* *1.3.1 Flore* *1.3.2 Avifaune*	**7-12**	-> L'étude a été complétée, pour la flore et l'avifaune, des données d'observations connues sur les communes limitrophes de Honnechy, Saint-Benin et Busigny. Les données de 2017 et 2018 disponibles ont été intégrées.
	3a - Etude d'impact	*4. Analyse de l'état initial de l'aire d'étude* *4.4.3. Végétations et flore* *4.4.4. Avifaune*	**135-139**	-> Mise à jour de l'état initial du projet *(synthèses extraites de l'étude écologique)*
-> Concernant les chiroptères, compléter le dossier avec l'ensemble des sources de données disponibles (BRGM, déclinaison régionale du Plan National d'Action en faveur des chiroptères pour la période 2009-2013)				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*1.3 Les enjeux locaux connus : analyse bibliographique* *1.3.3 Chiroptères*	**13-18**	-> Les données relatives aux cavités connues du BRGM ont été intégrées. Précisons que les données des déclinaisons régionales du Plan National d'Action (PNA) en faveur des chiroptères pour la période 2009-2013 ont bien été exploitées car incluses dans la base de données de Picardie Nature, association consultée dans le cadre du présent projet et qui porte la déclinaison régionale de ce PNA.

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> *Enrichir l'étude bibliographique des données issues, par exemple, des fédérations de chasse et des données post-implantatoires des projets éoliens alentours.*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*I.3 Les enjeux locaux connus : analyse bibliographique*	**7**	-> Elements ajoutés dans la bibliographie Après consultation de la société de chasse de Busigny, celle-ci n'est en possession, sur ce secteur, que de données de Lièvre d'Europe et de Lapin de garenne. Deux parcs éoliens sont présents à proximité du projet Mont de Bagny II : Plateau Andigny et Mont de Bagny. Concernant les données post-implantatoires, aucune n'a pu être exploitée pour les raisons suivantes : • Le parc éolien de Mont de Bagny ayant été mis en service récemment (août/septembre 2017), aucune donnée de suivi n'est encore disponible ; • Concernant le parc de Plateau Andigny, après consultation des services de la DREAL, il n'y a eu aucune donnée collectée (cf. Annexe 1, page 127).
		ANNEXE 1	**127**	
	3a - Etude d'impact	*4.4.4. Avifaune* *└ 4.4.4.1. Analyse bibliographique*	**138**	-> Mise à jour de l'état initial du projet *(extrait de l'étude écologique)*
		ANNEXE 13	**187**	
FLORE				
-> *Compléter la carte de synthèse des enjeux pour faire apparaître toutes les composantes du projet.*				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*XIII. Analyse des impacts*	**98-99**	*L'ensemble des composantes du projet apparaissent bien sur la carte de « Confrontation du projet aux contraintes liées aux végétations » : éoliennes en projet, emprises des plateformes, nouveaux chemins et aménagements de chantier, chemins renforcés, postes de livraison et câblage interne.*
	3a - Etude d'impact	*5.4.2. Végétation et flore*	**226**	*La carte « Confrontation du projet aux contraintes liées aux végétations » de l'étude écologique est intégrée dans l'étude d'impacts santé et environnement.*
HABITATS				
-> *Fournir les éléments de la nomenclature utilisée. La nomenclature de type Corine Biotope de niveau 2 pourra utilement être retenue*				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*IV.1 Végétations sur l'aire d'étude immédiate* *└ Tableau 13*	**34**	*Le tableau 13 de « Synthèse des végétations de l'aire d'étude immédiate » présente les végétations identifiées à l'aide de trois nomenclatures différentes : la typologie CORINE biotopes, tel que demandé, mais aussi les typologies Natura 2000 et Eunis.*
-> *Les haies pourront utilement être qualifiées.*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*IV.1 Végétations sur l'aire d'étude immédiate* *└ Tableau 13 & Cartographies des habitats naturels zoom 1 à 4*	**34-41**	-> Des précisions sur le type de haie et les linéaires recensés ont été apportées au dossier. Des cartes zoomées de présentation des végétations ont également été réalisées.
	3a - Etude d'impact	*4.4.3. Végétations et flore*	**135-137**	

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> *Apporter des compléments quant à la potentielle destruction d'une haie proche de l'implantation de l'éolienne E3 et justifier le maintien de celle-ci*				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*XIII. Analyse des impacts* *└■ Carte «Confrontation du projet aux contraintes liées aux végétations»*	**98**	*L'implantation de l'éolienne E3 ne nécessite aucune coupe de haie. En effet, l'ensemble des aménagements limitrophes (chemin créé, plateforme et câblage) seront réalisés en bordure de celle-ci en s'assurant de ne pas l'impacter.*
EXIST	**3a - Etude d'impact**	*5.4. Biodiversité*	**226**	*La carte «confrontation du projet aux contraintes liées aux végétations» a été reprise dans la partie impacts dans l'étude d'impact santé et environnement.*
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIII. Analyse des impacts* *└■ Carte «Confrontation du projet aux abords de A3, aux végétations»*	**99**	**-> Une carte zoomée sur ce secteur à été ajoutée .**
ESPÈCES PROTÉGÉES				
-> *Compléter l'étude quant à la présence de l'Orvet fragile*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*X. Autre faune*	**71**	**-> Précision apportée concernant les prospections terrain : aucun individu d'Orvet fragile n'a été observé au cours des 19 passages sur site.**
	3a - Etude d'impact	*4.4.6. Autre faune*	**140**	
-> *Démontrer que les travaux ne participent pas à la destruction d'habitats d'espèces protégées.*				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*XIII. Analyse des impacts* *└■ Carte «Confrontation du projet aux contraintes liées aux végétations»*	**98**	**-> Tel que mis en évidence précédemment, l'implantation de l'éolienne E3 ne nécessite aucune coupe de haie. Ainsi, aucune dérogation au titre de la préservation des espèces protégées n'est nécessaire.**
COMPLT		*XIII. Analyse des impacts* *└■ Carte «Confrontation du projet aux abords de A3, aux végétations»*	**99**	

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
MESURES PRISES AU TITRE DU PRINCIPE EVITER / RÉDUITE / COMPENSER				
-> Les mesures citées dans le volet écologique ne sont pas caractérisées (évitement / réduction)				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIV. Mesures de réduction des impacts*	**105-111**	-> Les mesures ont été caractérisées.
-> Mettre en cohérence les mesures citées dans le volet écologique et dans l'étude d'impact, notamment la numérotation				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIV. Mesures de réduction des impacts*	**105-111**	-> La numérotation des mesures a été revue et mise en cohérence dans les deux rapports.
COMPLT	**3a - Etude d'impact**	*8. Mesures mises en oeuvre*	**279-316**	
-> Se prononcer sur le recours aux produits chimiques pour l'entretien des plateformes				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIV.2. Mesures en phase d'exploitation* *└ Mesure REDUC08*	**107**	-> Précisions apportées concernant l'entretien des plateformes : elles seront principalement et prioritairement entretenues par fauche. Toutefois, la société d'exploitation n'exclut pas, en cas de besoin et dans le présent contexte agricole intensif, d'avoir recours à l'utilisation parcimonieuse et raisonnée de produits chimiques de type désherbants.
COMPLT	**3a - Etude d'impact**	*8.4.4. Mesure de réduction : REDUC08 - Propreté et entretien régulier de l'installation et de ses abords*	**293**	
-> Compléter la mesure n°4 relative au bridage des éoliennes en précisant les critères d'activité qui détermineront la révision du bridage et les paramètres du bridage révisé associés				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIV.2. Mesures en phase d'exploitation* *└ Mesure EVIT02*	**107**	-> La mesure a été modifiée afin d'apporter des précisions sur les modalités de révision du bridage
COMPLT	**3a - Etude d'impact**	*8.4.4. Mesure d'évitement : EVIT02 - Bridage des machines A2,A3, A5 et A6 en faveur des chiroptères*	**289**	
-> Etudier l'extension du bridage à l'éolienne A2 située à moins de 300m d'une haie où un enjeu chiroptère a été détecté				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIV.2. Mesures en phase d'exploitation* *└ Mesure EVIT02*	**107**	L'éolienne A2 est située sur un secteur à enjeu moyen. Elle est implantée au sein d'une culture située à l'extrémité du secteur bocager relictuel du nord de l'aire d'étude immédiate, à 300 mètres d'une haie. Toutefois, et tel que préconisé, le bridage sera étendu et appliqué aux éoliennes A2, A3, A5 et A6, soit l'ensemble des éoliennes implantées sur des zones aux enjeux supérieurs à très faible.
COMPLT	**3a - Etude d'impact**	*8.4.4. Mesure d'évitement : EVIT02 - Bridage des machines A2,A3, A5 et A6 en faveur des chiroptères*	**289**	

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> Compléter le dossier par la localisation des parcelles susceptibles d'être concernées par la mesure n°5 de préservation d'une zone favorable aux Vanneaux huppés et apporter des éléments garantissant le maintien de cette mesure				
EXIST	**3a - Etude d'impact annexes**	*ANNEXE 12 . FAISABILITE DES MESURES*	**177**	*Attestation de Monsieur Ludovic Meurant, en date du 27 octobre 2017, exploitant concerné par cette mesure*
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIV.2. Mesures en phase d'exploitation* *└ Mesure COMP03*	**108-109**	**-> Carte de localisation de l'îlot de culture de 27 ha constituant la zone favorable aux Vanneaux huppés ajoutée à la « Mesure de réduction 05 : Préservation d'une zone favorable aux Vanneaux huppés » et attestation jointe en annexe.**
		ANNEXE 14	**156**	**-> Des éléments ont été apportés concernant la réalisation et le suivi de cette mesure**
	3a - Etude d'impact	*8.4.9. Mesure de compensation : COMP03 - Préservation d'une zone favorable aux Vanneaux huppés*	**299-300**	**-> Des éléments ont été apportés concernant la réalisation et le suivi de cette mesure**
-> Justifier la fonction « limitateur d'érosion » de la haie envisagée et apporter les éléments garantissant la réalisation de la mesure n°6 de plantation de haies. Préciser les conditions dans lesquelles sera réalisé l'entretien de cette haie.				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIV.2. Mesures en phase d'exploitation* *└ Mesure COMP04*	**110-111**	**L'objectif principal de la mesure « COMP04 - Mesure de compensation Plantation de haies » n'est pas de limiter l'érosion. Comme indiqué dans la fiche mesure, il est bien de « renforcer ou créer des continuités écologiques, luttant ainsi contre la fragmentation des habitats naturels ».** **Le rôle fonctionnel des haies, limitateur d'érosion, était évoqué comme un atout dans un paysage agricole intensif, tout comme l'ensemble des fonctions que remplissent les haies, telles que « brise vent », « filtration des eaux de ruissellement », etc. Précisons qu'aucun obstacle n'est susceptible d'empêcher la croissance de ces haies.** **Précisons également que suite à la visite de terrain par le conseil départemental, la plantation de haie prévue initialement le long de la RD n'a pas pu aboutir pour des contraintes techniques.** **Deux conventions d'aménagement ont été signées auprès de la commune de Saint-Souplet et M. Jean-Paul DRUENNE pour la plantation et la gestion des 253 mètres linéaires de haies prévus par la mesure.**
		ANNEXES 15 & 16	**157-162**	
	3a - Etude d'impact	*Mesure de compensation : COMP04 - Plantation de haies*	**301-303**	
	3a - Etude d'impact Annexes	*ANNEXE 12 : Faisabilité des mesures*	**171-177**	

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> Se positionner sur la mise en place d'un balisage de haies aux alentours de E2, dans le cadre de la mesure n°2 de préparation écologique du chantier par un écologue. Compléter cette mesure par l'utilisation de kits anti-pollution, ou justifier de ne pas le faire				
EXIST	**3a - Etude d'impact**	*5.2.2. Effets sur le sol et les terres* *└ 5.2.2.3.3. Pollution accidentelle du sol*	**187-188**	*L'étude indique la présence de kits anti-pollution parmi les équipements mis à disposition du personnel de de construciton et de maintenance.*
		8.3.1.Mesure de réduction : REDUC02 - Minimiser les impacts du chantier sur le milieu physique	**284**	
	5 - Etude de dangers	*5.2. Potentiels de dangers liés aux produits*	**91**	
		7.3.2. Description des fonctions de sécurité	**128**	
		10.1.3.4.4. Procédure d'intervention d'urgence en cas de pollution	**185**	
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIII. Analyse des impacts* *└ Carte «Confrontation du projet aux contraintes liées aux végétations»*	**98**	**L'accès à l'éolienne A2 se fera depuis A1, en limite de parcelles agricoles, sans présence de haies. Ainsi, la mise en place de balisage n'est pas nécessaire aux abords de A2 dans le cadre des travaux.**
		XIV.1. Mesures en phase travaux *└ Mesure REDUC05*	**106**	**-> Ajout de la mention des kits anti-pollution**
-> Présenter de manière plus lisible la carte page 25 regroupant les éléments de Saint-Souplet identifiés comme devant être préservés. Fournir les cartes associées aux communes proches (Honnechy, Saint-Benin et Busigny)				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*III.1.4 Eléments identifiés comme devant être préservés en raison de leur intérêt paysager ou écologique dans le document d'urbanisme de la commune de Saint-Souplet*	**29-30**	**-> La qualité de la carte localisant les éléments à préserver de Saint-Souplet a été améliorée.** **Les implantations de chantier étant toutes prévues sur la commune de Saint-Souplet, la transmission des cartes similaires pour les communes de Honnechy, Saint-Benin et Busigny ne présente aucune plus-value.**
-> Etudier l'opportunité de sensibiliser le personnel intervenant régulièrement sur le parc afin qu'ils effectuent le suivi écologique du parc (mesure n°7) lors de leurs interventions sur site.				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIV.2. Mesures en phase d'exploitation* *└ Mesure SUIVI02 et SUIVI 03*	**117**	**-> Précisions apportées quant à la possibilité de laisser le personnel effectuer le suivi écologique.**
	3a - Etude d'impact	*8.4.14. Mesure de suivi : SUIVI02 - Suivi écologique du parc*	**308**	
PRISE EN COMPTE DES EFFETS CUMULÉS				
-> Prendre en compte les études d'impacts des parcs éoliens les plus proches dans l'étude des effets cumulés (notamment pour les enjeux de collisions et de perte d'habitats pour l'avifaune et les chiroptères)				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XVII. Analyse des effets cumulés*	**118-122**	**-> Intégration des conclusions des études d'impact des parcs éoliens les plus proches : aucun effet cumulé n'est pressenti vis-à-vis des impacts identifiés pour les parcs en exploitation localement**

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
ENJEUX POUR L'AVIFAUNE				
-> Identifier et retenir la période principale des sorties lors du comptage de ces derniers				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*II. Aspects méthodologiques* *└ II.2 Prospections de terrain*	**19-21**	*L'ensemble des dates de prospections figure dans le tableau « Prospections relatives à l'avifaune ». Les objectifs de chaque passage sont explicités dans ce tableau.* *Ainsi, on constate que pour l'avifaune, 5 dates ont permis d'étudier la période de reproduction. Sur ces 5 dates :* *• 2 dates ont permis la recherche de nicheurs précoces, sorties ciblant parallèlement l'étude de la migration prénuptiale;* *• 2 dates ont ciblé la recherche des nicheurs sur la période principale de nidification, dont 1 ayant également permis de rechercher les espèces à large territoire ;* *• 1 date a ciblé la recherche des espèces à large territoire.*
-> Se prononcer sur la pertinence de la pression d'inventaire retenue et sa capacité à caractériser les enjeux de manière suffisante. Le pétitionnaire pourra s'appuyer sur les courbes d'accumulation ou de raréfaction				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*Ii. Aspects méthodologiques* *└ II.2 Prospections de terrain*	**19-21**	**Des éléments complémentaires ont été apportés dans le chapitre relatif à la présentation des prospections de terrain. Précisons, de plus, que les méthodologies et la pression de terrain définies sont issues de l'analyse des écologues de Biotope, avec une expérience reconnue de plus de 10 ans sur l'étude de projets éoliens.** **Outre la pression d'observation, rappelons que les passages ont été répartis afin de couvrir l'ensemble du cycle biologique des espèces, en suivant la phénologie des espèces.** **Précisons que la proposition faite de s'appuyer sur les courbes d'accumulation ou de raréfaction ne peut pas s'appliquer sur l'ensemble des périodes suivies. En effet, ce type d'outil n'est pas adapté dans le cadre d'une population non fermée, comme en période migratoire.**
	3a - Etude d'impact	*4.4. 4. Avifaune* *└ 4.4.4.2.1. Prospection terrain*	**138**	**-> Intégration des éléments dans une nouvelle sous-partie «4.4.4.2.1. Définition de la pression d'inventaire et méthodologie»**
-> Expliciter le nombre d'individus observés en période de reproduction				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*VI. Avifaune en période de reproduction* *└ VI.3 Espèces patrimoniales :* *- Tableau 16* *- Carte «Localisation de l'avifaune patrimoniale en période de reproduction »*	**49** **51**	*Le nombre d'individus d'espèces patrimoniales observés est précisé au sein du tableau « Oiseaux nicheurs patrimoniaux recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée ».* *Ainsi, sur la carte de « Localisation de l'avifaune patrimoniale en période de reproduction », sont identifiés des mâles chanteurs, des individus ou des couples en fonction des espèces concernées et des précisions faites dans le tableau associé.*

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> *Compléter les tableaux exposant les groupes d'espèces migratrices contactées par l'ensemble des espèces recensées, le nombre d'individus contactés par espèce et leur localisation*				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*VI. Avifaune en migration prénuptiale*	**43-47**	*Les tableaux de présentation des « Groupes d'espèces migratrices présents sur l'aire d'étude rapprochée » (pages 46 et 57) ne visent pas à fournir la liste exhaustive des espèces contactées en période migratoire, listes qui figurent en annexe 6 et 8 du rapport (p137-139), mais à préciser les différents groupes d'espèces migratrices rencontrés, le nombre d'espèces par groupe et les espèces majoritairement rencontrées sur site pour chaque groupe.* *Le nombre d'individus d'espèces patrimoniales observés est précisé au sein des tableaux « Oiseaux patrimoniaux en migration prénuptiale recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée » (p44) et « Oiseaux patrimoniaux en migration postnuptiale recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée » (p55).* *Sur les cartes de « Localisation de l'avifaune patrimoniale en période de migration prénuptiale » (p45) et « Localisation de l'avifaune patrimoniale en période de migration postnuptiale » (p56) , au-delà d'un individu observé, le nombre d'individus contactés est précisé à côté du symbole.*
		VII. Avifaune en migration postnuptiale	**54-58**	
		ANNEXES 6 et 8	**137-139**	
-> *Adapter les titres des cartes présentant les zones de contact des espèces et pas nécessairement la localisation de l'individu*				
Les cartes présentent les observations réelles effectuées sur site.				
-> *L'ensemble des éléments décrivant la méthodologie et les difficultés rencontrées pour l'étude pourra utilement être mis dans un même paragraphe*				
Le paragraphe « II. Aspects méthodologiques », pages 19 à 22, regroupe les informations générales liées à la réalisation de l'étude, notamment, l'équipe projet, les dates de prospections de terrain et les objectifs et démarche de l'étude. Afin de ne pas surcharger le rapport, les éléments de précision relatifs aux méthodes d'inventaires et aux statuts réglementaires et de rareté/menace des espèces ont volontairement été annexés au rapport. Toutefois, l'ensemble de ces informations sont bien disponibles aux Annexes 2 à 4, pages 128 à 134, dont les renvois figurent dans le corps du texte.				
-> *Mettre en valeur le plan d'eau et le bassin de lagunage évoqués page 37 sur la carte page 36 dans la mesure où celui-ci, situé sur le couloir migratoire de la vallée de la Selle, présente un enjeu, notamment au regard des déplacements des Hérons cendrés.*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*V. Avifaune en migration prénuptiale*	**45**	**-> Le bassin de lagunage et le plan d'eau ont été localisés sur la carte de « Localisation de l'avifaune patrimoniale en période de migration prénuptiale ».**
-> *Mettre en cohérence le nombre d'espèces identifiées en période de migration prénuptiale entre les différents paragraphes*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*V. Avifaune en migration prénuptiale*	**43-47**	**-> Les corrections ont été apportées.**
-> *Préciser si des sorties crépusculaires ont été réalisées et justifier de la pertinence de telles sorties*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*II.2 Prospections de terrain*	**19-21**	**-> Des précisions ont été apportées.** **Aucune sortie crépusculaire n'a été réalisée dans le cadre de l'étude car :** **• Aucun rassemblement local n'est connu concernant l'OEdicnème criard ;** **• La sensibilité à l'éolien des espèces nocturnes telles que hiboux et chouettes est limitée.**
	3a - Etude d'impact	*4.4. 4. Avifaune* *4.4.4.2. Prospection terrain*	**138**	**-> Intégration de ces éléments dans une nouvelle sous-partie «4.4.4.2.1. Définition de la pression d'inventaire et méthodologie»**

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> *Préciser l'affirmation suivante concernant le Pluvier doré et le Vanneau huppé : « L'espèce […] conserve une distance de 135 mètres vis-à-vis des éoliennes en période internuptiale »*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XI.3.2 Synthèse concernant les enjeux des principales espèces d'oiseaux dans le cadre du projet éolien* *XIII. Analyse des impacts* *XV. Appréciation des impacts résiduels*	**76-79** **93 -104** **112-116**	*D'après la publication « Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources : the example of birds and bats, Hötker H., Thomsem K-M. & Jeromin H., NABU, 2006 », le Vanneau huppé et le Pluvier doré conserveraient une distance de 135 mètres vis-à-vis des éoliennes.* *Il ne s'agit donc pas d'observations réalisées sur l'aire d'étude mais d'une information concernant la sensibilité des deux espèces à l'aversion et donc la perte d'habitat.* **-> Des cartes ont été réalisées afin de visualiser ces pertes d'habitat, pages 101 à 103**
	3a - Etude d'impact	*4.8. Synthèse de l'état initial et sensibilité du site* *└■ 4.8.2.4. Avifaune*	**169-171**	**-> Précisions intégrées dans la synthèse de l'état initial du projet**
-> *Revoir l'adéquation de l'analyse de l'état initial de la zone à enjeux potentiellement fort située à l'extrémité directe d'un réseau de haies, lui-même situé à 350 mètres en contrebas du bois Proyart*				
Le bois Proyart est intégré à la ZNIEFF de type I « Plateau de Busignies et Bois de Maretz » qui est composée de plusieurs bois entourés de zones semi-bocagères à bocagères prairiales et de cultures. Quelques ruisselets prennent naissance dans les vallons généralement forestiers et alimentent plusieurs étangs qui ponctuent les bois et les prairies. Ce site d'inventaire possède de très grandes potentialités floristiques et phytocénotiques et abrite un cortège d'espèces faunistiques de zones humides remarquable pour le secteur essentiellement composé d'openfield. Six espèces déterminantes ont été observées sur la ZNIEFF : trois d'Amphibiens, une de Rhopalocères et deux d'Odonates. L'ensemble de ces espèces est inféodé aux zones humides, milieux qu'on ne retrouve pas aux abords immédiats de A6. *Les enjeux identifiés au sein de la ZNIEFF « Plateau de Busignies et Bois de Maretz » ne sont donc pas présents au droit de A6, d'autant qu'aucun lien fonctionnel de type « zone humide » ne relie le bois Proyart et la zone d'implantation de l'éolienne.* *Toutefois, un tel bois représente des enjeux chiroptérologiques potentiels qui ont bien été étudiés dans le cadre de l'étude. En effet, le bois Proyart faisant partie de l'aire d'étude rapprochée, il a été étudié au même titre que les autres secteurs favorables à la présence de chiroptères (la même pression d'inventaire a été appliquée à l'ensemble du site d'étude). La carte de « Localisation des contacts de chiroptères lors des transects d'écoute », page 67, montre bien que la recherche de lien fonctionnel entre ce bois, le bourg d'Escaufourt et la zone d'implantation de A6 a été réalisée.*			
-> *Revoir la qualification des enjeux et de l'impact du projet sur le Faucon crécerelle.*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*VII. Avifaune en période de reproduction*	**48-50**	**-> Précisions apportées concernant la définition des différents statuts nicheurs selon le Comité Européen de l'Atlas Ornithologique (EOAC).** *Le statut nicheur du Faucon crécerelle indiqué dans l'étude est « nicheur probable », ce qui signifie qu'ont été relevés des indices de cantonnement et/ou de nidification, mais sans que la reproduction proprement dite soit attestée (cf. légende du tableau 16 « Oiseaux nicheurs patrimoniaux recensés au sein de l'aire d'étude immédiate », page 50).* *Le Faucon crécerelle exploite l'aire d'étude immédiate comme zone de chasse.* *De plus, aucune perte de zone de chasse ne peut être attribuée à cette espèce non craintive, seuls des impacts potentiels par collision peuvent être subi. Toutefois, sur les 3 individus observés en chasse (effectif limité en comparaison à la surface prospectée), seule une observation a été faite sur la zone d'implantation du projet. De plus, les vols de chasse étant effectués à une altitude moyenne de 20 mètres (entre 1 et 30 mètres), pour un bas de pales projeté à 47,5 mètres, les risques de collision sont très limités.* *L'ensemble de ces explications justifie l'attribution d'un niveau d'impact très faible à cette espèce en période de reproduction.*

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
Fournir des éléments complémentaires, notamment le nombre de transits observés lors des inventaires et le parcours utilisé par le Héron cendré				
Aucun dénombrement précis par un suivi spécifique à cette espèce n'a été effectué dans le cadre de l'étude. En effet, les effectifs observés ne concernant que quelques individus, aucun enjeu majeur justifiant d'un tel suivi n'a été révélé. *La localisation de l'axe de transit identifié est notamment visible sur la carte « Enjeux et contraintes relatifs à l'avifaune », page 80, mais également sur la carte de « Confrontation du projet aux contraintes relatives à l'avifaune », page 100. Il est globalement situé sur la moitié sud de l'aire d'étude immédiate, donc en dehors de la zone d'implantation retenue.*				
-> Faire apparaitre l'enjeu relatif au Busard des roseaux sur la carte de synthèse page 51 et le confronter aux implantations retenues pour le projet.				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*VII. Avifaune en période de reproduction*	**48-50**	**-> Précisions apportées concernant la définition des différents statuts nicheurs selon le Comité Européen de l'Atlas Ornithologique (EOAC).** *Le statut nicheur du Busard des roseaux indiqué dans l'étude est « nicheur probable », ce qui signifie qu'ont été relevés des indices de cantonnement et/ou de nidification, mais sans que la reproduction proprement dite soit attestée (cf. légende du tableau 16 « Oiseaux nicheurs patrimoniaux recensés au sein de l'aire d'étude immédiate », page 50).* *Le Busard des roseaux exploite l'aire d'étude immédiate comme zone de chasse et aucun comportement nicheur (parade, échange de proies entre mâle et femelle, etc.) n'a été noté. L'espèce chassant au sein des milieux agricoles, l'ensemble de la zone d'étude est favorable à sa présence.* *Toutefois, les vols de chasse des 2 individus observés étant effectués à une altitude comprise entre 1 et 20 mètres, pour un bas de pales projeté à 47,5 mètres, les risques de collision sont très limités.* *De plus, cette espèce intègre bien les nouveaux éléments à son territoire, notamment en période de reproduction, et il n'est pas rare d'observer cette espèce chassant au milieu de parcs éoliens. Ces éléments permettent de limiter les risques de perte de zones de chasse.*
-> Compléter la ligne regroupant les passereaux patrimoniaux du tableau synthétisant les enjeux avifaunistiques en période de reproduction.				
Le niveau de sensibilité générale à l'éolien exploité dans le volet écologique est issu du « Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, FEE, 2015 ». Ce niveau (très fort, fort, moyen, faible ou très faible) est obtenu en croisant la taille de la population européenne de l'espèce avec le nombre de cas de mortalité recensés en Europe pour cette espèce (cf. Annexe 10. Sensibilité des oiseaux à l'éolien (source : Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, FEE, 2015), page 141). *L'exploitation de ces deux informations permet de considérer l'impact de la mortalité par l'éolien sur la population de l'espèce, la taille de population pouvant fortement varier d'une espèce à une autre. Par exemple:* *• 13 cas de mortalité pour le Balbuzard pêcheur, avec une population de 5 600 couples, engendrent une sensibilité forte ;* *• Alors que 471 cas de mortalité pour la Mouette rieuse, avec une population de 1 261 000 couples, engendrent une sensibilité moyenne.* *Ainsi, la sensibilité générale de l'ensemble des passereaux regroupés dans le tableau synthétique, et notamment de l'Alouette des champs, est bien de niveau très faible pour les risques de collision (184 cas de mortalité pour une population de 2 190 000 couples en Europe).*				

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XI.3.2 Synthèse concernant les enjeux des principales espèces d'oiseaux dans le cadre du projet éolien*	**77-79**	**-> Ajout de la prise en compte du risque d'aversion supporté par l'Alouette des champs : mise à jour des tableaux et ajout d'une carte afin de visualiser cette perte d'habitat, page 101.** **En effet, d'après Hötker et al., l'Alouette des champs conserverait une distance de 100 mètres vis-à-vis des éoliennes, représentant seulement 2,5% de la surface de l'aire d'étude immédiate. Les 4 couples confrontés au risque de perte d'habitat, sur les 18 observés au sein de l'aire d'étude immédiate, auront ainsi encore suffisamment d'espace pour maintenir leur nidification sur le secteur.**
		XIII. Analyse des impacts	**93-104**	
	3a - Etude d'impact	*4.8. Synthèse de l'état initial et sensibilité du site* *└■ 4.8.2.4. Avifaune*	**169-171**	**-> Précisions intégrées dans la synthèse de l'état initial du projet**
-> Justifier de l'application du principe Eviter, Réduire, Compenser sur l'enjeu concernant le Vanneau huppé durant l'ensemble du cycle biologique.				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*Cf. XII.2. Choix d'implantation des aérogénérateurs – Démarche d'évitement, pages 86 à 90* *Rappelons que le choix d'une implantation éolienne est un compromis entre différentes contraintes ou obligations que sont :* *• Les critères paysagers ;* *• Les critères environnementaux (en particulier oiseaux et chauves-souris) ;* *• Les contraintes et obligations réglementaires (distances aux habitations et zones urbanisables, servitudes radioélectriques, périmètres de protection de captage proches) ;* *• Les contraintes techniques (ouvrages et infrastructures sur le site, interdistances entre éoliennes) ;* *• La disponibilité foncière.* *Le principe d'évitement de la démarche ERC est donc premièrement mis en place de façon globale, en retenant la variante de moindre impact sur le plus de critères précédents.* *Cf. carte « Enjeux et contraintes relatifs à l'avifaune », page 80* *Concernant les enjeux avifaunistiques, le parti pris a été de prioriser l'évitement de risques de collision face à celui de perte d'habitats. Ainsi, la société d'exploitation a préféré éviter le secteur sud où un axe de transit de quelques Hérons cendrés a été identifié.* *Cf. mesures COMP02 et COMP03, page 108* *Toutefois, cet impact de perte potentielle d'habitat a bien été pris en compte et a ainsi déclenché la mise en oeuvre des mesures « COMP02 - Mesure de compensation Sensibilisation des exploitants agricoles aux pratiques agricoles propices au développement des Vanneaux huppés » et « COMP03 - Mesure de compensation Préservation d'une zone favorable aux Vanneaux huppés »*		
ENJEUX POUR LES CHIROPTERES				
-> Compléter le tableau des dates de prospection et conditions météorologiques associées par les phases de lune.				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*II.2 Prospections de terrain*	**21**	**-> Le tableau 10 de présentation des prospections relatives aux chiroptères a été complété des phases de la lune. Aucune prospection n'a été réalisée lors de phases de pleine lune.**

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> *Fournir des éléments concernant l'activité chiroptérologique aux altitudes à risque. En l'absence de ces éléments, il est considéré qu'il n'y a pas eu d'écoute en continu sur le site.*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*II.2 Prospections de terrain*	**19-21**	**-> Précisions apportées concernant le choix de ne pas réaliser de suivi en altitude** *Aucune écoute en altitude en continu n'a été réalisée au cours de l'étude.* *En effet, au lancement de l'étude, début 2016, outre le fait que ce type de suivi ne constituait pas une attente systématique des services instructeurs, c'est l'analyse bibliographique préalable qui permettait de déclencher ou non ce type d'écoutes en altitude et en continu. Or, l'analyse bibliographie n'ayant révélée **aucun enjeu local majeur**, rien ne justifiait de mettre en place ce type de suivi.* *Pour rappel, l'analyse bibliographique a permis de constater que le site de projet est implanté à distance des sites majeurs (réseaux de cavités d'hibernation, de parturition et de parades) et des territoires les plus sensibles pour la conservation des chiroptères. Ainsi, aucune sensibilité particulière n'avait été mise en évidence.* *Rappelons, néanmoins, l'engagement pris par la société d'exploitation de mettre en oeuvre les deux mesures suivantes:* *• EVIT02 - Mesure d'évitement Bridage de A2, A3, A5 et A6 en faveur des chiroptères* *-> permettra d'évietr le risque de collision pour ce groupe biologique ;* *• Mesure SUIV03 : Etude de l'activité des chiroptères en altitude, notamment au cours de la première année d'exploitation* *-> permettra de disposer des données réelles d'utilisation du site en présence du parc en exploitation.*
	3a - Etude d'impact	*4.4.5. Chiroptères* *└ 4.4.5.2.Prospection terrain*	**139**	**-> Intégration de ces éléments dans une nouvelle sous-partie «4.4.5.2.1. Définition de la pression d'inventaire et méthodologie»**
-> *Justifier les éléments de la méthodologie, notamment concernant le choix du nombre de sorties effectuées ainsi que le nombre et la localisation des points d'écoute et, si nécessaire, les compléter*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*II.2 Prospections de terrain*	**19-21**	**-> Justification apportée concernant la méthodologie et la pression d'inventaire appliquée** *Par retour d'expérience depuis plus de 10 ans d'études écologiques relatives à des projets éoliens, le bureau d'étude Biotope est en mesure d'indiquer qu'une telle pression d'observation, associée à la méthodologie présentée précédemment, permettent de disposer d'une évaluation fiable des enjeux d'un site.* *De plus, rappelons que la société d'exploitation s'est engagée à mettre en oeuvre les deux mesures suivantes :* *• EVIT02 - Mesure d'évitement Bridage de A2, A3, A5 et A6 en faveur des chiroptères -> permettra d'éviter le risque de collision pour ce groupe biologique ;* *• Mesure SUIV03 : Etude de l'activité des chiroptères en altitude, notamment au cours de la première année d'exploitation -> permettra de disposer des données réelles d'utilisation du site en présence du parc en exploitation.*
	3a - Etude d'impact	*4.4.5. Chiroptères* *└ 4.4.5.2.Prospection terrain*	**139**	**-> Intégration de ces éléments dans une nouvelle sous-partie «4.4.5.2.1. Définition de la pression d'inventaire et méthodologie»**

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> *Apporter les éléments concernant les conditions dans lesquelles ont été réalisées les écoutes chiroptérologiques*				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*II.2 Prospection de terrain*	**21**	*L'ensemble des conditions météorologiques rencontrées lors des passages de terrain est répertorié dans le tableau 10 de présentation des prospections relatives aux chiroptères, ainsi que la durée d'écoute.*
-> *Qualifier l'impact de la perte d'habitat pour les chiroptères, en particulier pour A2, A3 et A5, notamment au regard des études récentes sur ce sujet (Influence des éoliennes sur la fréquentation des haies et leurs abords par les chiroptères - Kévin Barré, Romain Julliard, Isabelle Le Viol et Christian Kerberiou - MNHN, CESCO, UMR 7204, Paris).*				
				L'étude de référence mentionnée ci-contre est un poster présenté aux Rencontres nationales chauves-souris SFEPM, à Bourges, en 2016. Kévin Barré a également travaillé sur une thèse « Mesurer et compenser l'impact de l'éolien sur la biodiversité en milieu agricole », soutenue en 2017. *Toutefois, en l'absence d'étude publiée dans une revue scientifique et les travaux de Kévin Barré étant les premiers à aborder ces questions, il est malheureusement encore prématuré de travailler sur la perte d'habitats pour les chiroptères, en lien avec la présence d'éoliennes.*
-> *Analyser et qualifier la répartition de la diversité des espèces de chiroptères sur l'aire d'étude*				
COMPLT	**3c - Etude écologique**			*Le « Tableau 24. Niveaux d'activité enregistrés sur l'ensemble des points d'écoute (en minutes positives) », page 69, permet de visualiser, pour chaque espèce et pour l'ensemble des espèces, les niveaux d'activité enregistrés :* *• Au droit de chaque station d'enregistrement : S1, S2, S3 et S4 ;* *• Par période d'activité : printemps, été et automne.* **Le « Tableau 23. Diversité spécifique par points d'écoute et période », page 64, a été ajouté afin de visualiser le nombre d'espèces identifiées :** **• Au droit de chaque station d'enregistrement : S1, S2, S3 et S4 ;** **• Par période d'activité : printemps, été et automne.** *Le croisement entre ces deux tableaux permet de constater que :* *• La station S3 présente la plus grande diversité spécifique mais aussi les niveaux d'activité les plus importants ;* *• La station S1, bien que concernée par une diversité spécifique importante, est celle où les niveaux d'activité sont les plus faibles. Ces données révèlent l'attrait du bois Proyart pour une diversité d'espèces mais qui se concentrent au coeur du bois et n'exploitent que peu les alentours.* *La carte de présentation des « Enjeux relatifs aux chiroptères », page 83 permet de mettre en évidence les enjeux chiroptérologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.*

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> Compléter le point relatif à la qualification des niveaux d'activité des chiroptères, notamment les différences d'évaluation de l'activité entre les différents milieux				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*ANNEXE 2. Méthodes d'inventaires et difficultés rencontrées*	**128**	*Les contacts exprimés en tranches de 5 secondes sont adaptés au cadre des expertises « manuelles » (courts points d'écoutes ou transects de début de nuit). Ils sont plus sensibles aux pics d'activités très ponctuels. La minute positive lisse légèrement ces pics d'activités mais en contrepartie elle lisse également des variations de détectabilité acoustique des espèces liées aux conditions climatiques locales et à l'utilisation de matériels et de paramétrages hétérogènes. C'est donc un compromis qui permet de s'adapter à la diversité des contextes d'expertises.* *Biotope étant un bureau d'étude d'envergure internationale et utilisant majoritairement les techniques d'enregistrements automatiques, nous employons la minute positive qui nous semble l'unité la plus pertinente face à la diversité de nos domaines d'intervention et à nos méthodologies d'échantillonnage.* ***La présentation du référentiel ACTICHIRO a été ajouté à l'annexe 2 (cf. Annexe 2, p128).*** *Précisons, de plus, que le risque de collision est analysé au regard de la valeur absolue liée au niveau d'activité. Ainsi, quel que soit le milieu où une activité forte est enregistrée, le risque de collision sera considéré comme fort.*
-> Compléter l'étude en recherchant les sites d'hibernation possibles et en présentant les résultats de ces recherches. En cas de découverte d'impact potentiel, temporaire ou non, il est attendu que des mesures soient proposées				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*IX.5 Fonctionnalité chiroptérologique*	**70**	*Les zones de regroupement, que ce soit en période automnale, d'hibernation ou d'estivage, ont été recherchées sans pour autant permettre de découverte manifeste.* *L'ensemble des bois et bourgs limitrophes à la zone de projet peuvent être considérés comme favorables à la présence de petits gîtes, notamment en estivage pour des espèces telles que la Pipistrelle commune.* *Aucun gîte d'ampleur connu n'a été identifié lors de l'analyse bibliographique.* *De plus, précisons que l'analyse des impacts se base sur la présence des espèces, et leurs niveaux d'activité associés, au droit de la zone d'implantation du projet. Ainsi, les risques de collision sont perçus par ces données d'enregistrement obtenues sur le site de projet.* *Enfin, précisons que des milieux très favorables à la présence de ce groupe biologique sont présents non loin de la zone de projet, concentrant ainsi l'activité des espèces, notamment au niveau de la vallée de la Selle. Les espèces ont ainsi que peu d'intérêt de fréquenter la zone d'étude au regard des avantages multiples rencontrés au droit de la vallée de la Selle et des boisements locaux.*
-> Fournir les nombres de contacts relevés en fonction des points de repère et des espèces				
EXIST	**3c - Etude écologique**	*IX.4 Analyse des populations de chiroptères sur l'aire d'étude rapprochée* *└ Tableau 24*	**69**	*Le tableau « Niveaux d'activité enregistrés sur l'ensemble des points d'écoute (en minutes positives) » permet de visualiser, pour chaque espèce et pour l'ensemble des espèces, les niveaux d'activité enregistrés :* *• Au droit de chaque station d'enregistrement : S1, S2, S3 et S4 ;* *• Par période d'activité : printemps, été et automne.*
	3a - Etude d'impact	*4.4.5. Chiroptères*	**144**	

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
-> Renforcer l'argumentaire relatif à l'évaluation des incidences du projet sur les chiroptères, à l'aide des données disponibles dans le document d'objectifs				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIX. Evaluation des incidences Natura 2000*	**124**	-> Précisions apportées, la méthodologie appliquée respecte le« Mode d'emploi pour la rédaction d'un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 » de la DREAL Hauts-de-France.
	3a - Etude d'impact	*10.2. Absence d'opposition au titre des sites Natura 2000*	**325-326**	-> Mise à jour intégrée dans l'étude d'impact.
-> Compléter l'étude en décrivant l'impact sur les chiroptères par éolienne et par espèce				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*XIII. Analyse des impacts*	**94-97**	Le tableau 30 « Analyse des impacts », pages 94 à 97, a été complété afin de préciser les impacts, pour chaque éolienne en projet, en fonction de la période de l'année et pour chaque espèce sensible à l'éolien.
	3a - Etude d'impact	*5.4.4. Chiroptères*	**237**	-> Mise à jour des tableaux de synthèse des impact.
-> Compléter l'étude quant aux enjeux chiroptérologiques immédiats, en particulier les enjeux du réseau de haies situé immédiatement à l'est de l'implantation de l'éolienne A6, en dehors de l'aire d'étude immédiate				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*Carte «Enjeux relatifs aux chiroptères»*	**83**	-> Mise à jour des cartes relatives aux enjeux chiroptères en intégrant une zone tampon de 250 m autour de l'aire d'étude immédiate
		Carte « Confrontation du projet aux enjeux relatifs aux chiroptères »	**104**	
	3a - Etude d'impact	*4.8. Synthèse de l'état initial et sensibilité du site*	**172**	-> Intégration de ces cartes dans l'état initial et l'analyse des impacts de l'étude d'impact santé & environnement.
		5.4.4. Chiroptères	**236**	
-> Compléter l'étude quant aux enjeux chiroptérologiques immédiats, en particulier la prairie située immédiatement au nord de l'implantation de l'éolienne A3, en dehors de l'aire d'étude immédiate				
COMPLT	**3c - Etude écologique**	*Carte «Enjeux relatifs aux chiroptères»*	**83**	-> Mise à jour des cartes relatives aux enjeux chiroptères en intégrant une zone tampon de 250 m autour de l'aire d'étude immédiate
		Carte « Confrontation du projet aux enjeux relatifs aux chiroptères »	**104**	
	3a - Etude d'impact	*4.8. Synthèse de l'état initial et sensibilité du site*	**172**	-> Intégration de ces cartes dans l'état initial et l'analyse des impacts de l'étude d'impact santé & environnement.
		5.4.4. Chiroptères	**236**	

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

RÉPONSES AUX REMARQUES SUR LE PAYSAGE

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
1 - Prendre en compte de l'enjeu lié à la vue du Cateau-Cambrésis en cuvette depuis la RD 932 notamment au Nord-Ouest de Montay				
EXIST	**3b - Etude paysagère**	*IV-2 - 1. Photomontages*	**270** **278**	*- Photomontage n°49 : depuis la RD 932 au sud-ouest du Cateau-Cambrésis* *- Photomontage n°51 : depuis la RD 932 au nord du Cateau-Cambrésis*
COMPLT	**3b - Etude paysagère**	*IV-2 - 1. Photomontages*	**442-449**	**-> Ajout de deux photomontages * :** **- n°92 : depuis la RD932 au nord-est du Cateau-Cambrésis** **- n°93 : depuis le nord-ouest de Montay** ** la RD 932 étant situé au nord-est de Montay, et la demande de complément citant également le Nord-Ouest de Montay, deux photomontages sont présentés ici*
		III - 4 - 1. Schémas Régionaux Eoliens (SRE)	**31-32**	**-> Ajout des préconisations du SRE vis-à-vis du Cateau-Cambrésis**
		III - 5 - 7. Patrimoine d'intérêt non protégé	**48-49**	**-> Ajout de l'étude des vues depuis l'intérieur du Cateau-Cambrésis et à proximité des éléments patrimoniaux**
	3a - Etude d'impact	*4.5. Paysage & Patrimoine*	**145-151**	**-> Mise à jour de la synthèse de l'état initial** ***(extrait de l'étude paysagère)***
		5.5. Analyse des impacts visuels du projet	**239**	**-> Mise à jour de la synthèse des impacts du projet** ***(extraite de l'étude paysagère)***
2 - Appporter des précisions concernant les points depuis lesquels est ressenti l'effet d'encerclement dans la partie étude de saturation				
COMPLT	**3b - Etude paysagère**	*II. Préambule* *Méthode pour l'analyse paysagère et l'évaluation des impacts*	**5**	**-> Compléments concernant la méthodologie de l'étude d'encerclement**
		V - 2 - 3. Impacts cumulés du projet avec les projets existants, autorisés et avec avis de l'AE	**457**	**-> Précisions apportées dans l'étude d'encerclement des différentes communes étudiées (Honnechy/Maurois, Escaufourt, Reumont).**

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

	Document	Chapitre	Page(s)	Commentaires
3 - Justifier le choix des communes proches dans le cadre de l'étude d'encerclement et compléter l'étude d'encerclement le cas échéant				
EXIST	**3b - Etude paysagère**	*V - 2 - 3. Impacts cumulés du projet avec les projets existants, autorisés et avec avis de l'AE*	**457**	*Les communes de St-Souplet, St-Benin, Vaux-Andigny, Honnechy/Maurois, Escaufourt, Reumont ont bien été prises en compte dans le cadre de l'étude d'encerclement du volet paysager du projet éolien du Mont de Bagny II* *Au vue de la configuration de ces villages, 5 communes ont été retenues pour l'étude d'encerclement.*
COMPLT	**3b - Etude paysagère**	*II - 3 - 4. L'occupation humaine du territoire*	**29-30**	**-> Ajout de l'étude de la visibilité du site et configuration de l'habitat dans les communes de Saint-Martin-Rivière et Molain**
		V - 2 - 3. Impacts cumulés du projet avec les projets existants, autorisés et avec avis de l'AE	**457**	**-> Ajout de la justification pour les communes de Busigny & St-Martin-Rivière**
COMPLT	**3b - Etude paysagère**	*V - 2 - 3. Impacts cumulés du projet avec les projets existants, autorisés et avec avis de l'AE*	**464-465**	**-> Ajout de l'étude d'encerclement pour la commune de Molain**
	3a - Etude d'impact	*5.5. Analyse des impacts visuels du projet*	**239**	**-> Mise à jour de l'analyse de la synthèse des impacts du projet *(extraits de l'étude paysagère)***

Suite à ces compléments apportés au dossier d'étude d'impact sur l'environnement, les documents «2- Résumé non technique de l'étude d'impact» et «6- Note de présentation non technique» ont été mis à jour.

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02

COMPLÉMENTS INDÉPENDANTS, AJOUTÉS AU DOSSIER :

D'autres points, ne figurant pas dans le relevé des insuffisances de la DREAL du 1er mars 2018, ont été complétés spontanément par Les VENTS du Caudrésis 2, dans le cadre de ce DDAE actualisé. Ils sont listés ci-après et les motifs de leur ajout sont indiqués.

1- Capacités techniques et financières

Les éléments fournis dans le dossier initial concernant les capacités techniques et financières ont été complétés afin de traiter de la capacité de Les VENTS du Caudrésis 2 à apporter des fonds propres pour financer le projet.
Des engagements de la part de la société Boralex, futur unique actionnaire de la société Les VENTS du Caudrésis 2, ainsi qu'une attestation bancaire des actuels actionnaires, ont été ajoutés en annexe du dossier 1 - Lettre de demande et dossier administratif.

1 - Lettre de demande et dossier administratif	*9.5. Capacités financières*	**47-52**	-> Mise à jour des capacités financières & ajout des annexes 16 à 18
	ANNEXE 16 et 18	**131-136**	
	ANNEXE 9	**111**	-> Mise à jour du business plan

2- Balisage des éoliennes

Suite à la parution de l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, les références réglementaires liées au balisage ont été mises à jour.

3a - Etude d'impact	*5.3.3. Population* *└■ 5.3.3.3. Phase exploitation*	**194**	-> Mise à jour des références réglementaires
	5.3.7. Infrastructures, servitudes et contraintes *└■ 5.3.7.3. Phase exploitation*	**218**	
	8.4.5. Mesure de réduction : REDUC09 - Minimiser les impacts des flashs lumineux sur la commodité du voisinage	**294**	

3- Historique & information au public

3a - Etude d'impact	*Préambule*	**6**	-> Création de cette partie

Les VENTS du Caudrésis 2 S.A.S., au capital social de 4 000 €, RCS LILLE, n° SIRET 523 730 034 00023
Siège social : 521, boulevard du Président Hoover - Le Polychrome - 59000 LILLE - Téléphone : 03.20.37.60.31 - Télécopie : 03.20.13.96.02