

PREFET DE LA REGION
HAUTS-DE-FRANCE

*Direction régionale
de l'environnement
de l'aménagement
et du logement*

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSÉE POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT (ICPE) SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE FOUQUESCOURT (80)**

**PROJET DE CRÉATION D'UN PARC ÉOLIEN
DÉPOSÉ PAR LA SOCIÉTÉ « PARC ÉOLIEN DU SANTERRE - VENTS DES CHAMPS »**

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
SUR L'ETUDE D'IMPACT ET L'ETUDE DE DANGERS**

Synthèse de l'avis

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne le projet de création d'un parc éolien comprenant 4 aérogénérateurs et un poste de livraison sur le territoire de la commune de Fouquescourt, située dans le département de la Somme (80).

Le projet correspond à la seconde phase d'un projet global comportant 10 éoliennes (E1 à E10). La phase 1 comportant 6 éoliennes situées sur le territoire de la commune voisine de Maucourt s'est vue refuser l'exploitation par arrêté préfectoral du 7 mars 2017. Les éoliennes de la présente demande correspondent aux éoliennes E2, E3, E7 et E10.

Les éoliennes auront une hauteur en bout de pale de 125 mètres. La puissance unitaire des machines sera de 2 Mégawatts (MW), soit une puissance totale du parc de 8 MW.

Compte-tenu de la nature du projet, de sa situation au sein d'un espace de plateau ouvert, des éléments issus de la bibliographie et de ceux mis en avant dans l'étude d'impact les principaux enjeux concernant le projet sont liés au paysage et au cadre de vie, mais également la faune volante (avifaune et chiroptères).

Le site retenu s'inscrit en secteur agricole, en dehors des zonages d'inventaires environnementaux. Il se situe en zone favorable au développement de l'éolien (zone verte) du Schéma Régional Éolien, annexé au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de la région Picardie, au sein d'un pôle de densification identifié.

En faisant l'objet d'un bridage sous certaines conditions de vents, le parc respectera les seuils en matière de bruit. Un suivi acoustique prévu lors de la mise en service des éoliennes permettra de garantir le respect de la réglementation.

Aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 n'est attendue.

Certaines mesures prévues par le pétitionnaire et/ou recommandées par l'autorité environnementale (construction des éoliennes hors de la période de nidification des oiseaux, suivi par un expert écologue, bridage des éoliennes E3 et E7 sous certaines conditions météorologiques propices au vol des chauves souris,...) permettront de réduire significativement le risque de mortalité sur la faune volante.

L'autorité environnementale relève que le projet engendre la dégradation des caractéristiques du plateau ouvert dans lequel il s'insère. Les éléments de repère comme les villages bosquets ne pourront plus être perçus. De plus, il provoque une dénaturation du paysage, du patrimoine et du cadre de vie compte-tenu que les éoliennes du projet viennent en surplomb des villages alentours.

Les recommandations émises par l'autorité environnementale pour améliorer la prise en compte de l'environnement par le projet, mais également la qualité de l'étude d'impact, sont précisées dans l'avis détaillé ci-joint.

Lille, le 1111 JUIL. 2017

Pour le Préfet et par délégation,
P/le Directeur Régional

LE DIRECTEUR ADJOINT
YANN GOURIO



Avis détaillé

I. Présentation du projet

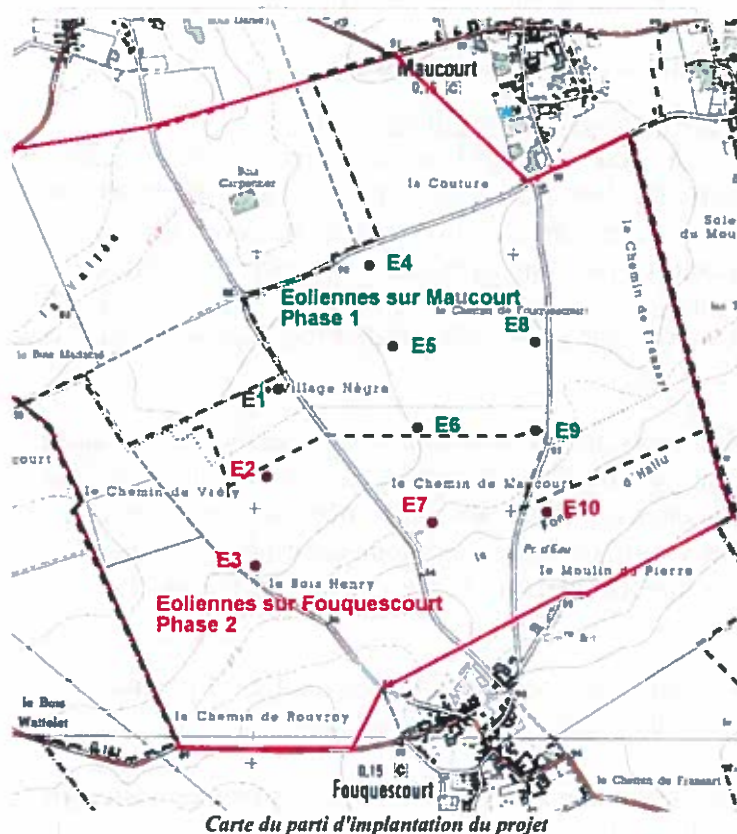
Raison sociale :	Société VENTS DES CHAMPS
Forme juridique :	Société par actions simplifiées (S.A.S.)
Adresse du siège social :	21 a Boulevard Jean Monnet – 94350 Villiers-sur-Marne
N° de SIRET :	811 848 506 R.C.S. Créteil
Code APE :	35 11Z (production d'électricité)
Adresse du site d'exploitation :	Communes de Fouquescourt (80)

Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter concerne le projet de création d'un parc éolien comprenant 4 aérogénérateurs et un poste de livraison sur le territoire de la commune de Fouquescourt, située dans le département de la Somme (80).

Le projet correspond à la seconde phase d'un projet global comportant 10 éoliennes (E1 à E10). La phase 1 comportant 6 éoliennes situées sur le territoire de la commune voisine de Maucourt à fait l'objet d'un arrêté préfectoral de refus d'exploitation du 7 mars 2017. Les éoliennes de la présente demande correspondent aux éoliennes E2, E3, E7 et E10.

L'implantation du projet nécessite une emprise de 4 402 m², soit environ 0,44 hectares.

Les éoliennes du projet, de type VESTAS V90, ont une hauteur en bout de pale de 125 mètres et une puissance unitaire de 2 Mégawatts (MW). Le projet a donc une puissance de 8 MW.



L'étude précise que la commune concernée par l'implantation du projet n'est inscrite dans le périmètre d'aucun schéma de cohérence territoriale (ScoT), et qu'elle ne dispose pas de document d'urbanisme. De ce fait elle est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU).

L'article L.111-1-2 du Code de l'urbanisme prévoit notamment que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties

actuellement urbanisées des communes. L'étude précise que l'implantation des éoliennes entre donc dans ce cadre puisque l'énergie produite n'est pas destinée à une auto-consommation.

Le dossier indique que les habitations sont toutes situées à plus de 670 mètres des éoliennes du projet (cf. page 152 de l'étude d'impact).

II. Cadre juridique

Le présent projet éolien de la société « Parc éolien du Santerre Vents des Champs » s'inscrit dans le cadre des dispositions du titre I^{er} de l'ordonnance du 20 mars 2014, définissant la procédure d'expérimentation de l'autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) dont relèvent les projets éoliens.

Conformément à l'article 13 du décret n°2014-450 du 2 mai 2014, dans les quatre mois à compter de la date du dépôt de la demande d'autorisation unique, le représentant de l'État dans le département informe le demandeur de l'achèvement de l'examen préalable de son dossier et de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région) rendu conformément au titre III de l'article L.122-1 du code de l'environnement. Ce délai est suspendu à compter de la demande de compléments mentionnée à l'article 11 de ce même décret, et ce jusqu'à la réception de ceux-ci.

En l'absence d'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement dans un délai de quatre mois suivant la date de réception précitée (qui peut être suspendu, cf. article 11 de l'article), celui-ci sera réputé favorable. L'avis émis ou l'information relative à l'existence d'un avis tacite devra être joint au dossier d'enquête publique.

III. Enjeux relevés par l'autorité environnementale

➤ Enjeux écologiques (faune, flore et milieux naturels) :

Les impacts écologiques attendus pour ce type de projet sont de plusieurs natures. L'implantation d'une éolienne consomme de l'espace agricole, qui est temporairement plus importante durant la phase de construction du parc éolien. De plus, les éoliennes ont tendance à modifier localement le comportement de la faune et peuvent entraîner une perte de territoire de vie, notamment pour l'avifaune. À ceci s'ajoute les risques de collision pour l'avifaune et les chiroptères avec les pales des éoliennes qui peuvent entraîner une surmortalité des espèces locales mais aussi migratrices et hivernantes.

De plus, la rotation des pales induit une dépression brutale de la masse d'air environnante au passage des pales. Ceci provoque l'éclatement des vaisseaux sanguins des chauves-souris et entraîne des hémorragies internes létales. Ce phénomène de barotraumatisme cause une surmortalité pour les espèces migratrices, mais également pour les espèces locales en chasse ou en transit (cf. guide Eurobats « lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoliens »).

Le site d'implantation du projet est concerné par les zonages d'inventaire et de protection, présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet, suivants :

➤ 3 sites Natura 2000 :

- x** la zone spéciale de conservation (ZSC) « Moyenne vallée de la Somme », située à environ 12,7 kilomètres au nord du projet ;
- x** la zone de protection spéciale (ZPS) « Étangs et marais du bassin de la Somme », située à environ 13 kilomètres au nord du projet. Il est à noter que ce site a été désigné compte-tenu de la présence de 10 espèces d'oiseaux ;
- x** la ZSC « Tourbières et marais de l'Avre », située à environ 15,2 kilomètres à l'ouest du projet. Il est à noter que ce site a été, en partie, désigné par la présence d'une espèce de chiroptères : le Murin à oreilles échancrées ;

- 23 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et 3 ZNIEFF de type II, dont la plus proche, la ZNIEFF de type I « Larris de la vallée du Bois et de Vrély », est située à environ 4,5 kilomètres au nord-ouest du projet ;
- une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) « Étangs et marais du bassin de la Somme », située à environ 12,1 kilomètres au nord-est du projet. Ce site est utilisé comme halte migratoire, site d'hivernage et site de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux ;
- 2 arrêtés de protection de biotope APB :
 - ✕ « Coteau communal de Fignières », situé à environ 13,7 kilomètres au sud-ouest du projet ;
 - ✕ « Marais de Génonville », situé à environ 15,8 kilomètres à l'ouest du projet. Ce site est notamment fréquenté par deux espèces d'oiseaux : le Blongios nain et la Locustelle luscinoïde.

Au sujet des espèces ayant déjà été observées sur le territoire de la commune concernée par le projet, on recense (source : bases de données Clicnat de Picardie Nature pour la faune et Digitale 2 du conservatoire botanique national de Bailleul pour la flore) : 7 espèces patrimoniales d'oiseaux (dont 4 également protégées et 5 également menacées) et 117 espèces végétales (dont 3 espèces patrimoniales et une espèce menacée).

Concernant l'occupation du sol de la commune concernée par le projet (source : occupation du sol réalisé par le conseil régional de Picardie en 2010), celles-ci sont composées d'espaces cultivés (91,4%), d'espaces urbanisés (5,2%), d'espaces boisés (2,2%), de vergers et de prairies (0,8%) et d'espaces herbacés hors prairies et pelouses (0,4%). Il est à noter que le projet ne concerne que des espaces cultivés.

Enfin, la zone d'implantation du projet est située :

- dans un secteur présentant une sensibilité à priori faible pour les chiroptères (cf. Schéma Régional Eolien (SRE) – page 72) ;
- en dehors des principaux couloirs de migration connus de l'avifaune connus en Picardie (cf. Schéma Régional Eolien (SRE) – page 73) ;
- en dehors des zones connues de rassemblements automnaux de l'Œdicnème criard (cf. Schéma Régional Eolien (SRE) – page 74) ;
- au sein d'une zone présentant à priori des enjeux très forts pour le Busard cendré (cf. Schéma Régional Eolien (SRE) – page 75) ;
- au sein d'un secteur présentant à priori enjeux pour le Vanneau huppé et le Pluvier doré (cf. Schéma Régional Eolien (SRE) – page 76).

➤ Enjeux paysagers et patrimoniaux :

De par leur taille, les éoliennes sont très visibles dans le paysage. En outre, les prescriptions liées aux servitudes aéronautiques imposent la couleur blanche et le balisage lumineux des éoliennes. Ces dernières sont ainsi perceptibles parfois jusqu'à une vingtaine de kilomètres et modifient notablement le cadre de vie et les paysages, qu'ils soient protégés, emblématiques ou du quotidien.

Le site d'implantation du projet est concerné par :

- le site inscrit « Ensemble formé par le village, le château et son parc, l'église et les gisants ainsi que les voies adjacentes » situé à une vingtaine de kilomètres au nord du projet sur la commune de Suzanne ;
- le projet de classement du site des mémoriaux de Villers-Bretonneux et Le Hamel situés à une quinzaine de kilomètres au nord-ouest du projet ;
- de nombreux monuments historiques, situés dans un rayon de 21 kilomètres autour du projet (53 au total), dont le plus proche, l'église de Beaufort-en-Santerre, est situé à environ 1,8 kilomètres de la zone d'implantation du projet ;
- de nombreux grands ensembles emblématiques du paysage, identifiés dans les atlas des

paysages de Picardie, dont les plus proches de la zone d'implantation du projet sont :

- x « Le cœur du Santerre » situé à environ 2 kilomètres à l'ouest ;
- x « La vallée de la Luce » situé à environ 3 kilomètres au nord-ouest ;
- x « Le plateau de sources de l'Ignon », situé à environ 4 kilomètres à l'est.

Le projet de parc éolien se situe au sein de l'entité paysagère du « Santerre ». Cet espace paysager est caractérisé par un paysage ouvert de grande culture.

L'Atlas des paysages de la Somme, document de connaissance partagée, précise que sur cet espace paysager « La confrontation des éoliennes avec l'échelle du territoire et les repères émergeant du paysage (clocher, villages, éléments de patrimoine) sera l'un des enjeux majeurs de leur implantation ». Il identifie l'importance de maintenir l'ampleur des plateaux ouverts et d'éviter l'occupation des points de vue ouverts sur le paysage, l'importance d'insérer tout nouvel élément vertical dans les lignes de force du plateau, l'importance de respecter les sites sensibles de vallées ainsi que l'importance de préserver les points de vue sur les éléments repères.

Le projet est plus précisément inséré dans la sous-entité paysagère « Le cœur du Santerre », caractérisé par un plateau fertile marqué par un paysage agricole, dépourvu de relief ou tout élément isolé devient un repère à l'instar des villages-bosquet que l'on y trouve. Ce paysage est marqué par l'architecture de la reconstruction et le mémorial australien de Villers-Bretonneux, identifié comme une structure majeure du paysage par l'atlas des paysages de la Somme.

À proximité immédiate du projet, l'atlas des paysages de la Somme identifie les autoroutes A1 et A29, les ex routes nationales N29 et N17 ainsi que la route départementale D934 comme des axes de perception majeurs du paysage.

Par ailleurs, l'environnement rapproché du projet se singularise également par une densité élevée de sites de mémoire liés à la Grande Guerre. Ceux-ci sont généralement situés en dehors des villages, près des champs de bataille, ouvrant ainsi leur composition vers le grand paysage de manière à créer les conditions du recueillement. Il est à noter que certains de ces sites sont proposés à une inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO, notamment les mémoriaux de Villers-Bretonneux et du Hamel qui sont par ailleurs en cours de classement au titre de la loi 1930.

Enfin, concernant l'archéologie, il est indiqué (cf. page 123 de l'étude d'impact) que la zone du projet présente une sensibilité moyenne compte-tenu que 2 vestiges de l'époque gallo-romaine sont identifiés. Le préfet saisira, au cours de l'instruction du projet, la direction régionale des affaires culturelles de Picardie afin de savoir si la réalisation d'un diagnostic archéologique est nécessaire.

➤ Enjeux liés au contexte éolien :

Le projet est situé dans un contexte éolien particulièrement marqué. En effet, on recense dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet :

- 13 parcs éoliens en fonctionnement, pour un total de 98 éoliennes ;
- 15 parcs éoliens autorisés, pour un total de 117 éoliennes ;
- 5 parcs éoliens en instruction, pour un total de 39 éoliennes.

On recense donc au total 254 éoliennes construites, accordées ou en instruction dans un rayon d'environ 20 kilomètres autour du projet.

La zone d'implantation du projet est située en zone favorable au développement de l'éolien (zone verte), du schéma régional de l'éolien (SRE), annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) de la région Picardie, entré en vigueur le 30 juin 2012.

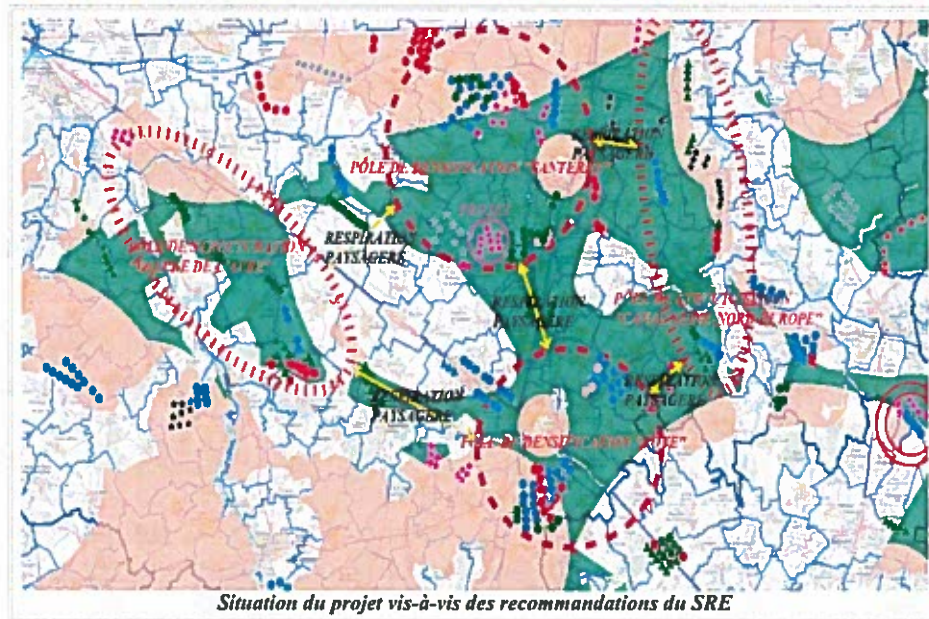
Nota : Par décision de la cour administrative d'appel de Douai du 2 juin 2016, le Schéma régional éolien de Picardie a été annulé. Sous réserve que cette décision ne soit modifiée par saisine du conseil d'état, le SRE n'est plus applicable. Néanmoins, les orientations du SRE

peuvent valoir d'indications sur la stratégie à adopter pour l'implantation des éoliennes et d'éléments de connaissance sur le paysage, le patrimoine, la faune et la flore.

Le SRCAE indique qu'à une échelle plus importante (secteur B du SRE : Est Somme), ce secteur, le plateau du Santerre, vaste openfield traversé par de grandes infrastructures de communication (autoroutes A1 et A29, lignes TGV, futur canal Seine-Nord-Europe...) est très approprié au développement de l'éolien. Il précise également que ce secteur est délimité par les contraintes suivantes :

- à l'ouest, confrontation avec les sites patrimoniaux d'Amiens et de Folleville ;
- au sud, par le site de Saint-Martin-aux-Bois (périmètre de vigilance), radar de Montigny-Maignelay, collines du Noyonnais et du Laonnois ;
- à l'est, continuité vers le plateau du Vermandois propice à l'éolien (secteur C du SRE : Aisne Nord) ;
- au nord, retrait des éoliennes vis-à-vis de la vallée de la Somme et des belvédères des boucles de la Haute-Somme.

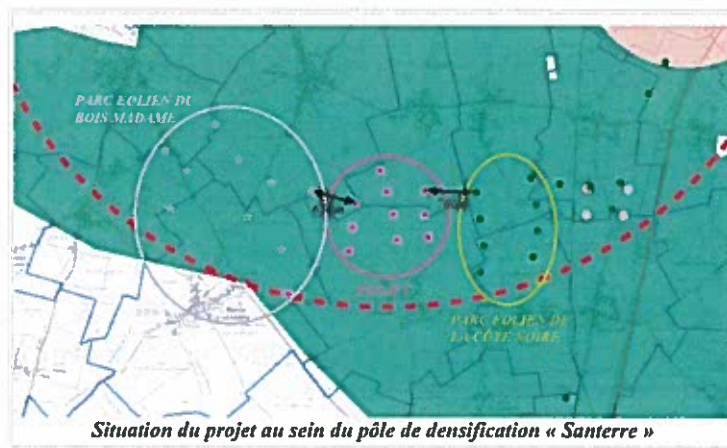
Les stratégies de développement possibles sur ce secteur sont présentées dans le SRE via 2 scénarios : le confortement des pôles de densification et le développement en structuration. Le SRE identifie ainsi 2 pôles de densification ainsi que 2 pôles de développement en structuration sur ce secteur. Le projet est situé au sein du pôle de densification « Santerre ».



Le SRE recommande de maintenir des distances de respiration interne à un pôle de densification, correspondant à des inter-distances de 2 à 5 kilomètres à maintenir entre les parcs éoliens, à adapter aux différents sites. Il précise que ces respirations ont pour objectif d'éviter les effets d'encercllement des zones habitées et des phénomènes de saturation.

Le présent projet est situé à environ :

- 700 mètres du parc éolien de la Côte Noire. Ce parc éolien, composé de 8 éolienne a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation ;
- 650 mètres du parc éolien du Bois Madame. Ce parc éolien, composé de 10 éolienne a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale en date du 22 janvier 2016.



➤ Les nuisances sonores :

La rotation des éoliennes génère du bruit qui peut nuire au cadre de vie des habitants vivant à proximité. Les éoliennes du projet sont situées à plus de 670 mètres des habitations les plus proches. Les distances prévues par l'arrêté du 26 août 2011 sont respectées (éloignement minimal de 500 mètres).

➤ Le climat :

Les énergies renouvelables concourent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique compte tenu qu'elles produisent une énergie faiblement émettrice en gaz à effet de serre.

➤ La sécurité :

Les éoliennes provoquent une dégradation des performances des radars lorsqu'elles sont dans leur rayon de visibilité. Elles sont donc susceptibles de perturber la surveillance aérienne ou la prévision météorologique. L'étude indique (cf. page 88 de l'étude d'impact) que le projet respecte les distances d'éloignement aux radars.

→ **Conclusion sur les enjeux pressentis :** compte-tenu des éléments bibliographiques identifiés dans les parties ci-dessus et de la nature du projet, et sous réserve des résultats de l'étude d'impact, les principaux enjeux pressentis concernent :

- le paysage et le patrimoine compte-tenu de la nature du projet et des éléments du patrimoine et du paysage présents autour du projet (possibles co-visibilités et visibilités avec les monuments historiques et les sites inscrits et classés les plus proches) ;
- la faune volante (chiroptères et notamment l'avifaune) compte-tenu de la nature du projet, des espèces patrimoniales d'oiseaux déjà observées sur le territoire de la commune d'implantation du projet et de celles présente au sein des zonages environnementaux d'inventaire et de protection et que la zone du projet est situé dans un secteur présentant des enjeux pour le Busard cendré, le Pluvier doré et le Vanneau huppé ;
- le cadre de vie compte-tenu que le projet s'implante à proximité immédiate de projets éoliens construits, accordés ou en projet (possibles phénomènes d'encerclement des zones habitées et phénomènes de saturation visuelle du paysage).

IV. Analyse de la qualité du contenu de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

IV.1. Analyse du caractère complet de l'étude d'impact

L'étude d'impact comporte toutes les pièces exigées par le Code de l'environnement.

IV.2. Analyse de l'état initial, des impacts du projet et des mesures proposées

➤ L'écologie :

✗ Présentation et analyse du contexte environnemental de la zone d'implantation du

projet :

L'étude présente un recensement bibliographique complet (cf. partie 1 de l'étude écologique). Elle conclut que la zone du projet présente à priori des enjeux modérés à forts pour l'avifaune (Busard Saint-Martin, Busard cendré, Vanneau huppé et Pluvier doré) et à priori faible pour les autres cortèges.

✕ Flore et les habitats naturels :

Les investigations de terrain ont été faites aux périodes propices, s'établissant communément de mars à octobre (en particulier d'avril à août). Les habitats sont répertoriés au chapitre 1-3-2 de l'expertise écologique et cartographiés à la figure 7. Ils sont à faible enjeu hormis les continuités écologiques qu'elles peuvent constituer (boisements, haies et mares). La flore est inventoriée au chapitre 2-4 de l'expertise écologique, aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été observée sur la zone du projet.

L'étude conclut que l'impact engendré par le projet sur la flore et les habitats naturels est négligeable compte-tenu des faibles enjeux mis en avant lors des prospections de terrain et que le projet concerne des zones agricoles.

✕ Chiroptères :

Concernant l'analyse de l'état initial, les prospections de terrains ont été réalisées sur la période 2013-2015. Elles sont au nombre de 16 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates	Type de prospection
Printemps	Migration printanière (avril à mi-mai)	Nuit du 15 au 16/04/2013	Au sol
		Nuit du 23 au 24/04/2013	Au sol
		Du 16 au 18/04/2015	En altitude
		Du 20 au 22/04/2015	En altitude
	Période de mise bas et d'élevage des jeunes	Du 19 au 25/05/2015	En altitude
		Du 08 au 12/06/2015	En altitude
Été / Automne	Migration automnale et activité autour des quartiers d'hiver	Nuit du 03 au 04/07/2013	Au sol
		Nuit du 11 au 12/07/2013	Au sol
		Nuit du 19 au 20/08/2013	Au sol
		Nuit du 10 au 11/09/2013	Au sol
		Du 01 au 05/07/2015	En altitude
		Du 30/07 au 23/08/2015	En altitude
		Du 17 au 23/08/2015	En altitude
		Du 28 au 31/09/2015	En altitude
		Du 01 au 02/10/2015	En altitude
Du 12 au 16/10/2015	En altitude		

La méthodologie employée pour la réalisation des inventaires concernant les chiroptères est satisfaisante. Cependant, bien que les prospections semblent avoir été réalisées dans les conditions favorables à l'observation des chauves-souris (absence de précipitation, vent suffisamment faible et température suffisamment importante), l'étude ne précise pas la vitesse du vent observée lors des prospections au sol ainsi que l'absence ou non de précipitations lors des prospections en altitude.

L'autorité environnementale recommande de préciser la vitesse du vent observée lors des prospections de terrain réalisée au sol ainsi que l'absence ou non de précipitations lors des prospections en altitude afin de justifier que celles-ci ont été réalisées dans des conditions favorables à l'observation des chiroptères.

L'étude indique que 6 espèces de chiroptères ont été contactées sur la zone du projet : Pipistrelle Commune, Pipistrelle de Nathusius, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Murin à Moustache et Oreillard gris. L'étude précise que 90 % des contacts enregistrés concernent la Pipistrelle commune.

L'étude conclut que le projet engendre un impact faible sur les chiroptères.

Cependant, il convient de noter que les éoliennes E3 (point d'écoute n°1) et E 7 (point d'écoute n°11) sont implantées à moins de 200 mètres d'une haie et d'un boisement qui sont cependant isolés. L'activité enregistrée est assez faible (respectivement 0,18 et 3,47 contacts par heures concernant principalement la Pipistrelle commune). Toutefois, ces enregistrements ne concernent qu'une saison (été pour E7 et printemps pour E3).

L'étude indique qu'il est matériellement impossible de réaliser des écoutes fixes sur un cycle complet pour l'ensemble des haies et boisements, car le nombre d'appareil serait trop important. Toutefois, cela a pour conséquence un état initial incomplet. Des écoutes fixes couvrant un cycle biologique complet sont nécessaires pour qualifier au mieux la fréquentation du site. D'autre part, les écoutes réalisées en altitude (d'avril à octobre 2015) avec un seul de point de mesure ne couvrent pas l'ensemble de la zone d'implantation potentielle du projet. L'étude actuelle ne permet pas de conclure convenablement sur les enjeux chiroptères liés aux haies et boisements, car les prospections aux abords des haies et boisements ne couvrent pas un cycle biologique complet. Les mesures proposées sont :

- x des mesures d'évitement : éloignement de plus de 200 m des éoliennes des haies et lisières boisées sauf pour E3 et E 7 ;
- x des mesures d'accompagnement : suivi de mortalité une fois lors des 3 premières années d'exploitation, une fois à 10 ans conformément au protocole scientifique en vigueur pour les éoliennes terrestres soumises à la législation ICPE.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place un plan de bridage concernant les chiroptères sur les éoliennes E3 et E7 afin de permettre de réduire significativement les risques de mortalité engendrés par cette éolienne sur les chiroptères, notamment la Pipistrelle commune. Ce plan de bridage sera mis en place dans les conditions suivantes (ensemble des conditions devant être remplies) :

- *entre début mars et fin novembre ;*
- *durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ;*
- *lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 mètres par seconde ;*
- *lorsque la température est supérieure à 7°C ;*
- *en l'absence de précipitations.*

x Avifaune :

Concernant l'analyse de l'état initial, les prospections de terrain ont été réalisées durant la période 2013-2014. Elles sont au nombre de 19 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Hiver	Hivernage	07/01/2014
		06/02/2014
		17/02/2014
		25/02/2014
Printemps / Été	Migration printanière et nidification	12/03/2013
		15/04/2013
		16/04/2013
		23/04/2013

		16/05/2013
		27/05/2013
		21/06/2013
		03/07/2013
		18/07/2013
		27/08/2013
		01/10/2013
		11/10/2013
Automne	Migration autumnale	22/10/2013
		19/11/2013
		26/11/2013

L'expertise écologique répertorie 47 espèces d'oiseaux dont 11 espèces patrimoniales et/ou protégées localisées sur les cartes n°23 à 27 de l'étude écologique. Parmi elles, 2 espèces sont nicheuses sur le site : le Busard Saint-Martin et le Busard Cendré. Le Milan Noir, répertorié dans la bibliographie qui est sensible à l'éolien (risque de collision), n'a pas été contacté.

Le chapitre 2-2-7 de l'expertise écologique qualifie les enjeux de :

- x forts sur tout le site, pour les Busards Saint-Martin et Cendré ;
- x modérés, pour le Busard des Roseaux et le Pluvier Doré.

L'étude conclut que le projet engendre des impacts modérés concernant les risques de collisions sur le Busard cendré et le Busard des roseaux (cf. page 122 de l'étude écologique). Des mesures de réduction sont présentées à la page 124 du volet écologique. Il s'agit :

- de la réalisation de travaux en dehors de la période de reproduction afin d'éviter le dérangement ;
- du bridage diurne pendant la période des parades nuptiales (durée du bridage définie année par année par un expert écologue selon 3 à 5 visites annuelles sur site entre fin avril et début mai afin d'optimiser ce bridage).

L'autorité environnementale recommande de préciser, concernant le suivi spécifique des Busards, le nombre de sorties qu'il comporte ainsi que la période précise à laquelle il sera mis en place.

x Suivi post-implantation :

L'étude indique que le suivi sera mis en place une fois au cours des 3 premières années de fonctionnement du parc éolien, puis une fois tous les 10 ans, sur la totalité de la durée de vie du parc. La méthodologie du suivi est définie par le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres, validé le 23 novembre 2015.

Concernant l'avifaune, l'étude précise que le suivi comportera :

- x 4 passages entre avril et juillet (période de nidification) afin de suivre les populations de nicheurs dans une zone déterminée par l'étude d'impact en fonction du rayon d'action des espèces ;
- x 3 passages pour chaque période de migration afin de suivre la migration et le comportement face aux éoliennes.

Concernant les chiroptères, l'étude indique que le suivi comportera :

- x un suivi d'activité composé de 9 sorties par an réparties sur les 3 saisons d'observation (printemps, été et automne). L'étude précise que la répartition est faite en fonction des enjeux détectés dans l'étude d'impact et que si le projet est situé à proximité d'un site connu de swarming, il comportera 3 passages en période automnale pour suivre l'activité

des sites de swarming ;

- x un suivi de mortalité composé d'un contrôle opportuniste (série de 4 passages par éolienne et par an à 3 jours d'intervalle en avril, mai, juin, août ou septembre) ou d'un suivi indirect de la mortalité.

Conformément au protocole, l'autorité environnementale recommande qu'un suivi de mortalité direct ou indirect soit mis en place. En cas de suivi direct, il convient que celui-ci comporte 4 passages par mois entre mai et octobre.

x Évaluation des incidences Natura 2000 :

L'évaluation des incidences Natura 2000 est présentée aux pages 9 à 13 de l'étude écologique. L'étude précise qu'aucune espèce ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 kilomètres autour du projet ne possède une aire d'évaluation spécifique recoupant la zone du projet. Elle conclut ainsi que le projet n'engendre aucune incidence significative.

➤ Les nuisances liées au bruit :

Le dossier indique que les habitations sont toutes situées à plus de 670 mètres des éoliennes du projet. Les distances prévues par l'arrêté ministériel du 26 août 2011 (cf. article 3) sont ainsi respectées (distance d'éloignement minimale de 500 mètres).

L'impact sonore du projet est estimé à partir des résultats de l'étude acoustique réalisée sur les communes de Maucourt, de Chilly, de Fouquescourt, de Rouvroy-en-Santerre et de Méharicourt par le bureau d'étude Acapella sur les périodes du 16 au 23 octobre 2014 et du 31 octobre au 6 novembre 2014 (cf. annexe n°6 de l'étude d'impact). Les modélisations ont été réalisées dans l'hypothèse du fonctionnement des 10 éoliennes en même temps. Les modélisations réalisées sont donc défavorables à l'exploitant. Il est à noter que les calculs ont pris en compte le plan de bridage prévu dans l'étude acoustique pour le parc éolien de Bois Madame

La modélisation de l'impact acoustique cumulé du projet avec les parcs alentours de la Côte Noire et de Bois Madame ne montre aucun dépassement des seuils réglementaires en période diurne.

En période nocturne, l'analyse fait apparaître que les émergences sonores estimées pour le point 4 à Fouquescourt, aux vitesses de vent 5 et 6 m/s, sont trop élevées. L'exploitant a en conséquence étudié la mise en place d'un plan de bridage pour la période nocturne. Le maître d'ouvrage s'engage à réaliser des mesures acoustiques dès réception du parc, sans bridage, afin de vérifier le respect des seuils réglementaires, et d'appliquer en fonction des résultats, le plan de bridage présenté dans son dossier.

L'autorité environnementale recommande que le plan de bridage soit appliqué dès la mise en service des éoliennes.

➤ Le patrimoine et le paysage :

x Analyse de l'état initial :

Les atlas des paysages de Picardie ont été consultés. Les monuments historiques, les sites inscrits et classés, les sites inscrits et projet d'inscription au patrimoine mondial de l'UNESCO ainsi que la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) de Noyon sont présentés et localisés.

x Analyse des impacts :

L'étude paysagère comporte de nombreux photomontages ainsi qu'une carte de localisation des points de vue.

Une carte des zones de visibilité théoriques du projet associée aux enjeux patrimoniaux identifiés dans l'état initial et les photomontages concernés est présentée à la page 168 de l'étude d'impact.

Concernant les photomontages, l'étude présente pour chaque photomontage une carte de localisation précise du point de vue, une vue initiale, une vue simulée (panoramique) ainsi qu'une

vue simulée optimisée (vue réelle). Les éoliennes du projet y sont identifiées ainsi que les autres parcs éoliens visibles depuis le point de vue.

L'étude analyse les impacts suivants :

- x contexte paysager éloigné : l'étude conclut que les impacts sont faibles compte-tenu de la topographie et de la végétation qui limite les vues sur le projet éolien, et que de plus, le parc éolien se regroupe avec les parcs existants. Elle précise également qu'il s'insère dans un paysage de plateau et est éloigné des vallées ;
- x contexte paysager rapproché : l'étude conclut que les impacts sont modérés compte-tenu que le projet est visible depuis certains points dans les villages et depuis les accès aux bourgs. Elle précise également que le projet ajoute des vues d'éoliennes proches dans des vues comprenant des parcs éoliens existants.

L'autorité environnementale soulève que les éoliennes du projet s'imposent dans certains cas au-dessus de la silhouette urbaine des villages, notamment pour Fouquescourt (cf. photomontages n°2, 4, 5 et 18), Maucourt (cf. photomontages n°9 et 11), Méharicourt (cf. photomontage n°24), La Chavatte (cf. photomontage n°27) et Fransart (cf. photomontage n°17). Ce surplomb des villages bosquet engendre un déséquilibre des paysages plats du plateau par l'émergence de lignes de force verticales dans un paysage à l'altimétrie constante ;

- x sites patrimoniaux et touristiques : l'étude conclut que les impacts sont très faibles compte-tenu de l'éloignement vis-à-vis des monuments historiques et des sites touristiques. Elle précise toutefois que l'impact le plus fort concerne la perception immédiate du projet depuis le cimetière militaire de Fouquescourt.

En effet l'autorité environnementale soulève que les éoliennes vont fermer le champ visuel et imposer leurs silhouettes à l'ensemble de la composition du cimetière (PM 01). Il convient également de noter que les cimetières de Maucourt et de Bouchoir (PM 38) seront également impactés dans une moindre mesure.

Concernant le cadre de vie, l'étude paysagère analyse les effets d'encerclement des villages alentours en considérant les parcs éoliens présents dans un rayon de 10 kilomètres autour des villages. Cette étude d'encerclement a notamment fait l'objet de photomontage à 360° depuis les communes de Fouquescourt, Maucourt et Méharicourt.

L'autorité environnementale recommande que l'étude d'encerclement comporte davantage de points de vue à 360°.

L'autorité environnementale relève que le projet engendre la dégradation des caractéristiques du plateau ouvert dans lequel il s'insère. Les éléments de repère comme les villages bosquets ne pourront plus être perçus. De plus, il provoque une dénaturation du paysage, du patrimoine et du cadre de vie compte-tenu que les éoliennes du projet viennent en surplomb des villages alentours.

- x Mesures proposées :

Le pétitionnaire prévoit l'intégration du poste de livraison : l'étude précise que les postes de livraison feront l'objet d'un bardage en bois et d'une toiture en tuiles rouges.

De plus, les mesures suivantes sont également prévues :

- x enfouissement de la ligne électrique 20 000 Volts qui traverse le site du projet reliant les communes de Fouquescourt et de Maucourt. Cependant, le pétitionnaire n'apporte aucune garantie quant à la faisabilité de cette mesure (accord de principe du gestionnaire de la ligne électrique) ;
- x aménagement de la parcelle communale qui va accueillir le poste de livraison via la plantation d'arbres et d'arbustes fruitiers, la mise en place de murets en pierres et mise en place d'un chemin pavé afin d'ordonner l'aménagement paysager en fond de parcelle.

Cependant, l'étude ne précise pas quelles seront les essences qui seront plantées. De plus, elle n'apporte aucune garantie quant à la faisabilité de cette mesure (accord de principe de la commune, propriétaire de la parcelle) ;

- x mise en place d'une haie sur la commune de Maucourt, permettant également de développer les continuités écologiques. L'étude présente une carte de localisation des emplacements d'implantation des haies (cf. page 192 de l'étude d'impact). Cependant, elle ne précise pas quelles seront les essences qui seront plantées et n'apporte aucune garantie quant à la faisabilité de cette mesure (accord de principe des propriétaires des parcelles).

L'autorité environnementale recommande d'apporter les garanties de faisabilité de mesures concernant le paysage :

- x *accord de principe des propriétaires des parcelles concernées par la plantation des haies.*

➤ **Analyse des effets cumulés avec les projets connus :**

L'analyse des effets cumulés permet de prendre en compte, en plus des projets accordés et construits (pris en compte à partir de l'analyse de l'état initial), les projets connus. Ceux-ci sont définis comme ceux qui, lors du dépôt du dossier, ont fait l'objet (cf. article R.122-5 du Code de l'environnement) :

- d'un document d'incidence au titre de l'article R.214-6 du Code de l'environnement et d'une enquête publique ;
- d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.

Sont exclus de cette liste les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 du Code de l'environnement mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.

Concernant les autres projets connus, hors éoliens, l'étude recense les projets les plus proches de la zone d'implantation. Elle conclut en l'absence d'effets cumulés avec ces derniers compte-tenu de la distance d'éloignement et de la nature des projets.

Concernant les autres projets connus éoliens, l'étude indique que les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale sont les suivants :

- parc éolien d'Hallu, composé de 4 éoliennes situées sur la commune d'Hallu ;
- parc éolien « Vents du Santerre », composé de 6 éoliennes situées sur les communes de Lihons, Vauvillers, Framerville-Rainecourt et Herleville ;
- parc éolien des « Dix Nesloises », composé de 10 éoliennes situées sur les communes de Morchain, de Licourt et d'Epernancourt.

Cependant, il convient de noter que seul le parc éolien des « Dix Nesloises » est à considérer comme un projet connu compte-tenu que les parcs éoliens d'Hallu et « Vents du Santerre » ont été autorisés.

Il est également à noter que l'étude prend en compte les parcs éoliens :

- du « Bois Madame », ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale après le dépôt du présent dossier, composé de 10 éoliennes sur la commune de Méharicourt ;
- de Lihons-Vermandovillers, en cours d'instruction, composé de 9 éoliennes sur les communes de Lihons et de Vermandovillers.

L'autorité environnementale soulève que l'ensemble formé par le parc éolien de la « Côte Noire », le présent projet et le parc du « Bois Madame » pourraient s'étendre sur environ 4 kilomètres

suivant un axe ouest/est. Cet effet d'étalement des éoliennes est particulièrement perceptible depuis les points de vue situés au nord ou au sud de l'ensemble éolien (cf. photomontages n°1-A, 17, 21, 22, 32 et 38)

Concernant la faune volante, l'étude conclut en l'absence d'effets cumulés.

IV.3. Justification du projet

L'étude indique que le site du projet a été retenue dans un logique de densification du parc éolien de la « Côte Noire ». Elle précise toutefois qu'une cohérence est à rechercher avec les parcs éoliens limitrophes de la « Côte Noire » et du « Bois Madame » au vu des recommandations du SRE notamment.

Concernant le scénario d'implantation des éoliennes, les deux variantes suivantes ont été analysées :

- variante VA : implantation de 16 éoliennes suivant 4 lignes orientées nord-sud avec une légère inclinaison vers le nord-ouest ;
- variante VB : implantation de 10 éoliennes suivant 3 lignes orientées nord-sud avec l'inclinaison de la première ligne orientée vers l'ouest.

La variante VB modifiée (redressement de la ligne de l'ouest pour se rapprocher d'une orientation nord-sud et éloignement des éoliennes vis-à-vis des boisements et des haies) a été retenue. Le pétitionnaire justifie le choix de cette variante via une analyse multicritère basée sur des critères paysagers, écologiques, techniques et liés au cadre de vie. Les variantes ont également été comparées via la réalisation de photomontages.

Cependant, l'étude ne permet pas de justifier que le projet permet d'éviter les effets d'encerclement des zones habitées et/ou des phénomènes de saturation. Ce point se traduit par les recommandations d'implantation du SRE au sein d'un pôle de densification, qui préconise de maintenir des inter-distances de 2 à 5 kilomètres entre les parcs éoliens, à adapter aux différents sites, afin d'éviter ces problématiques.

L'autorité environnementale soulève que le non maintien d'une distance de respiration paysagère conséquente (2 à 5 km) avec le parc de la « Côte Noire » sature le paysage d'éoliennes et entraîne l'encerclement des villages.

IV.4. Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique est fourni dans un document spécifique. Celui-ci reprend les principales parties de l'étude d'impact et est illustré par des cartes, photomontages et des tableaux de synthèse, ce qui permet de faciliter sa compréhension.

V. Analyse de l'étude de dangers

L'étude des dangers a été réalisée conformément aux dispositions de l'article R.512-9 du Code de l'environnement. La méthodologie se base sur une analyse préliminaire des risques, puis sur une analyse détaillée des risques.

L'étude détaillée des risques (EDR) a caractérisé les scénarios sélectionnés en termes de probabilité, cinétique, intensité et gravité. À l'issue de l'EDR, le pétitionnaire montre que l'ensemble des scénarios étudiés sont acceptables.

Cette étude est complète et son contenu justifie l'atteinte d'un niveau de risque aussi bas que possible. Elle est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'exploitation.

Le niveau de risque est jugé acceptable pour tous les scénarios examinés (incendie, chute de pale...).

Le pétitionnaire a réalisé l'étude des dangers en considérant la présence des 10 éoliennes du projet global. Le niveau de risque étant acceptable pour le projet global (10 éoliennes), il est acceptable

pour la phase 2 du projet objet du présent avis (4 éoliennes).

VI. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

En faisant l'objet d'un bridage sous certaines conditions de vents, le projet respectera les seuils en matière de bruit. Un suivi acoustique prévu lors de la mise en service des éoliennes permettra de garantir le respect de la réglementation.

Aucune incidence significative sur les sites Natura 2000 n'est attendue.

Compte-tenu de la nature du projet, de sa situation au sein d'un espace de plateau ouvert, des éléments issus de la bibliographie et de ceux mis en avant dans l'étude d'impact les principaux enjeux concernant le projet sont liés au paysage et au cadre de vie, mais également la faune volante (avifaune et chiroptères).

Certaines mesures prévues par le pétitionnaire et/ou recommandées par l'autorité environnementale (construction des éoliennes hors de la période de nidification des oiseaux, suivi par un expert écologue, bridage des éoliennes E3 et E7 sous certaines conditions météorologiques propices au vol des chauves souris,...) permettront de réduire significativement le risque de mortalité sur la faune volante.

L'autorité environnementale relève que le projet engendre la dégradation des caractéristiques du plateau ouvert dans lequel il s'insère. Les éléments de repère comme les villages bosquets ne pourront plus être perçus. De plus, il provoque une dénaturation du paysage, du patrimoine et du cadre de vie compte-tenu que les éoliennes du projet viennent en surplomb des villages alentours.

L'autorité environnementale recommande :

- de modifier l'étude d'impact afin que celle-ci ne fasse plus apparaître la phase 1 du projet.
- d'appliquer le plan de bridage acoustique dès la mise en service des éoliennes.
- conformément au protocole de suivi environnemental établi par le ministère en concertation avec les acteurs de la profession, qu'un suivi de mortalité direct ou indirect des chiroptères soit mis en place. En cas de suivi direct, celui-ci doit comporter 4 passages par mois entre mai et octobre.
- en ce qui concerne la recherche de chiroptères, que soit précisé la vitesse du vent observée lors des prospections de terrain réalisée au sol ainsi que l'absence ou non de précipitations lors des prospections en altitude afin de justifier que celles-ci ont été réalisées dans des conditions favorables à l'observation des chiroptères.
- compte tenu que les justifications apportées concernant non réalisation d'écoutes chiroptères sur un cycle biologique complet sont insuffisantes, que des mesures de réductions supplémentaires soient proposées. Par exemple un plan de bridage sur les éoliennes E3 et E7 pourra être appliqué dans les conditions suivantes :
 - x entre début mars et fin novembre ;
 - x durant l'heure précédant le coucher du soleil jusqu'à l'heure suivant le lever du soleil ;
 - x lorsque la vitesse du vent est inférieure à 6 m/s ;
 - x lorsque la température est supérieure à 7° C ;
 - x en l'absence de précipitations.
- que l'étude d'encerclement comporte davantage de point de vue à 360 ° depuis à minima les communes de Vrély, Rosière-en-Santerre, Méharicourt, Maucourt, Chilly, Hallu, Punchy, Fonches-Fonchette, Hattencourt, Fransart, Fouquescourt, Rouvroy-en-Santerre et Warvillers.

- d'apporter les garanties de faisabilité des mesures suivantes concernant le paysage :
 - conventions, maîtrise foncière ou accord de principe des propriétaires des parcelles concernées par la plantation de haies ou arbres.

