QUADRAN
74 rue Lieutenant de Montcabrier – Technoparc de Mazeran – CS 10034
34 536 BEZIERS Cedex - FRANCE

COMPLÉMENTS AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

Août 2018

Projet éolien d'Alaincourt

Commune d'Alaincourt
Aisne (02) – HAUTS-DE-FRANCE

SOMMAIRE DES COMPLÉMENTS AU DOSSIER

I- INTRODUCTION 4
II- REPONSES AU RELEVÉ DES INSUFFISANCES 5
II-1- Exposé préalable 5
II-2- Réponses à la demande de compléments 5
Biodiversité 5
Paysage 28
Compatibilité avec les plans et programmes 47
Prise en compte de l'environnement 55
III- REPONSES AUX INSUFFISANCES NE MOTIVANT PAS LE CARACTERE IRREGULIER DE LA DEMANDE65
III-1-Faire figurer l'implantation des éoliennes sur chacune des cartographies relatives aux enjeux écologiques et paysagers 65
III-2- Compléter le résumé non technique avec les principaux impacts paysagers : effets de surplomb et d'encerclement du village d'Alaincourt, du belvédère de Laon et la covisibilité à la basilique de Saint-Quentin 65
ANNEXES 66
Annexe 1 : Relevé des insuffisances 66

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation générale des haies brise-vue sur la commune d'Alaincourt (Source : QUADRAN) 28
Figure 2 : Localisation cadastrale des haies brise-vue (Source : QUADRAN)..... 29
Figure 3 : Vue aérienne de l'implantation des brise-vue sur la commune d'Alaincourt (Source : QUADRAN) 29

I- INTRODUCTION

Un dossier de demande d'autorisation unique portant sur le projet éolien d'Alaincourt a été déposé le 20 décembre 2016 auprès des services instructeurs de l'Aisne, à savoir la Direction Départementale des Territoire, et la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (subdivision de Saint-Quentin).

Suite à ce dépôt, la société QUADRAN a reçu un courrier de demande de compléments en date du 23 février 2017, en stipulant un délais de six mois de réponse. Une réunion avec les Services Instructeurs a eu lieu le 16 juin 2017 et un délai de réponse supplémentaire à été accordé au 23 août 2018.

II- REPONSES AU RELEVÉ DES INSUFFISANCES

II-1- Exposé préalable

Dans le cadre de l'instruction du projet éolien d'Alaincourt, la société QUADRAN a confié aux différents bureaux d'études ayant travaillé sur le projet, le soin de répondre à la demande de compléments formulée par la DREAL vis à vis du projet. Les différentes remarques portant sur l'étude écologique sont reprises avant la formulation de chaque réponse.

Il est important de noter que dans le cadre de cette réponse aux demandes des services instructeurs, une réunion avec les services de la DREAL a été organisée le 16 juin 2017.

Une copie du courrier mentionnant le relevé des insuffisances est située en Annexe 1, reportée en fin du présent document.

II-2- Réponses à la demande de compléments

Biodiversité

II-2-2- Remarques sur l'écologie

Etude écologique relative au projet éolien d'Alaincourt (02) : Réponse à la demande de compléments

ENVOL ENVIRONNEMENT - Bureau d'études en environnement

Mai 2018

Fiche contrôle qualité

Destinataire du rapport :	QUADRAN
Site :	Alaincourt (02)
Interlocuteur :	Élodie RABIER-MARTINELLI
Adresse :	18 rue Dom Pérignon - Pôle Technologique du Mont Bernard - 51000 Châlons-en-Champagne - France
Email :	e.rabier@quadran.fr
Téléphone :	06-26-36-24-32
Intitulé du rapport :	Etude écologique relative au projet éolien d'Alaincourt (02) : Réponse à la demande de compléments
Rédacteurs :	Prouvost Maxime - Gérant du bureau d'études
Vérificateur - Superviseur :	Prouvost Maxime - Gérant du bureau d'études

Gestion des révisions

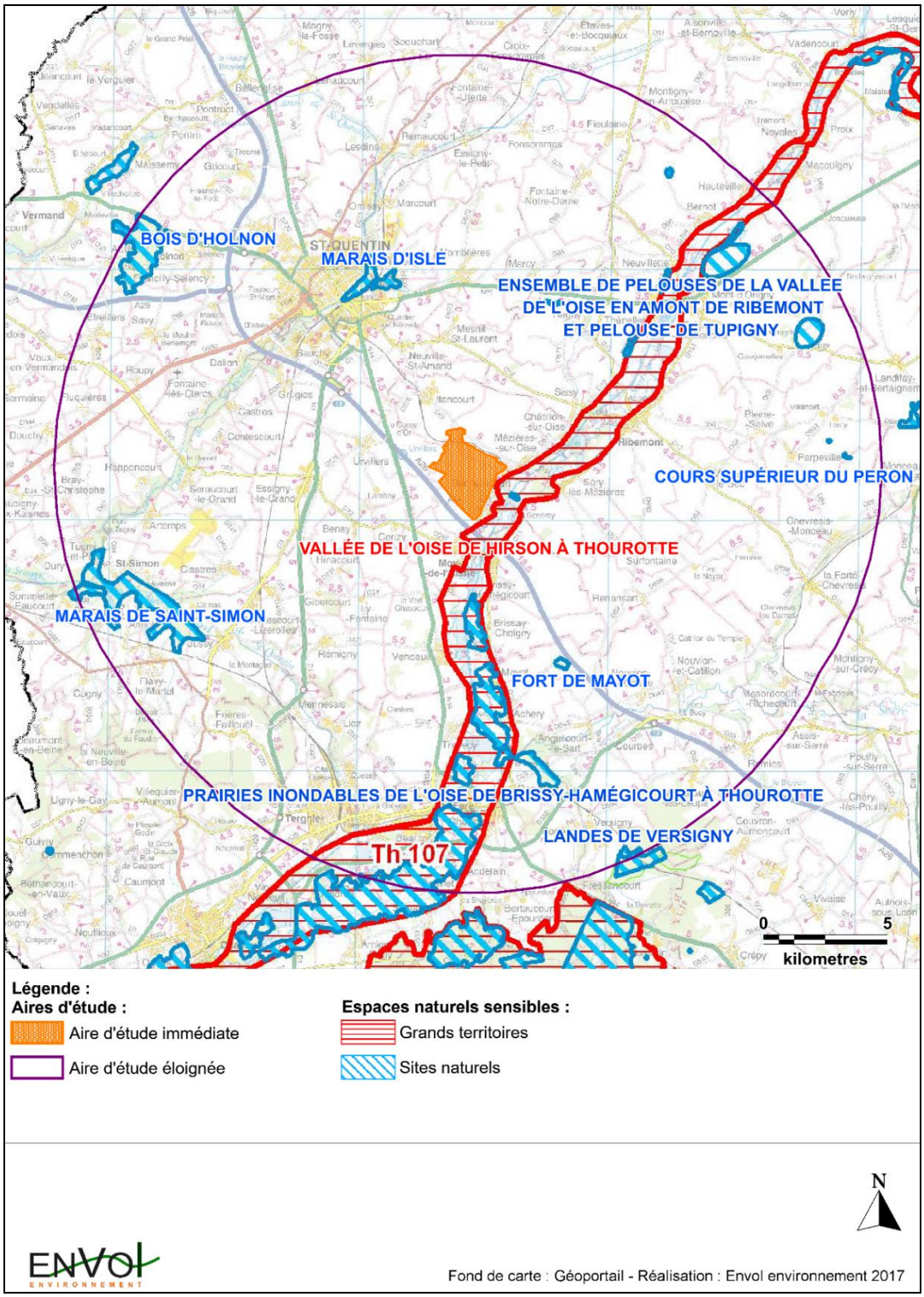
Version V2 du 07 mai 2018
Nombre de pages : 21
Nombre d'annexes : 00
Nombre de tomes : 00

OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE
CERTIFICAT N° 15 02 2846

Page 9 de la demande de compléments :

Il est recommandé de rechercher les espaces naturels sensibles présents dans ce rayon de 15 km afin de les présenter et de les localiser, le cas échéant.

Cartographie des ENS présents dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet



Source : Geodomia, centre de ressources environnementales de l'Aisne

La cartographie dressée souligne la proximité de la Vallée de L'Oise de Hirson à Thourotte qui constitue un grand espace naturel sensible. Il s'agit d'un système bien conservé de prairies de fauche inondables permettent la présence d'habitats, ainsi que d'une flore et d'une faune caractéristiques, menacés et d'intérêt international dans sa portion médiane. La proximité de grands massifs forestiers favorise les échanges faunistiques notamment, permettant une complémentarité importante forêts/zones humides pour les mammifères, les batraciens, l'avifaune... La rivière et les milieux aquatiques annexes, de bonne qualité (dépressions humides, mares, bras-morts...), permettent la reproduction de nombreuses espèces de poissons, de batraciens, d'insectes et d'oiseaux de grand intérêt. La vallée inondable de l'Oise constitue une entité, à la fois géomorphologique et hydrologique, fonctionnelle et de grande étendue, unique en Picardie. Des espèces d'oiseaux remarquables y sont observées comme La Bondrée apivore, la Cigogne blanche, la Gorgebleue à miroir, la Pie-grièche écorcheur ou le Râle des genêts. D'un point de vue chiroptérologique, on y recense des espèces remarquables et notamment la Noctule commune et la Noctule de Leisler. La Loutre est observée dans la partie haute de la vallée.

Page 9 de la demande de compléments :

> ***Il est recommandé de consulter la base de données communale de la DREAL et de préciser parmi les espèces observées sur la commune celles concernées par le projet et avec quel niveau d'enjeu.***

Le tableau ci-dessous liste les espèces patrimoniales présentes sur les communes concernées par l'implantation du projet éolien.

Aucune de ces espèces patrimoniales déjà connues sur les communes concernées par le projet n'a été observée dans l'aire d'étude rapprochée. La plupart de ces espèces, et même la grande majorité, sont liées aux zones humides. Or, ces zones humides sont toutes localisées en dehors de l'aire d'étude immédiate et l'aire d'étude rapprochée est très peu concernée par ces zones humides.

Liste des espèces végétales reconnues présentes dans les communes concernées par le projet

Taxons	Alaincourt	Berthenicourt	Itancourt	Cerisy	Urvillers	Mezières-sur-Oise
Achillea ptarmica L.	x					
Calamagrostis canescens (Weber) Roth				x		
Caltha palustris L.		x				
Carex pseudocyperus L.	x					
Carex strigosa Huds.			x			
Chenopodium glaucum L.	x					
Dactylorhiza praetermissa (Druce) Soó				x		
Erigeron acer L					x	
Euphrasia nemorosa (Pers.) Wallr.						x
Galium uliginosum L.				x		
Hydrocotyle vulgaris L.				x		
Lamium hybridum Vill.			x			
Lepidium campestre (L.) R. Brown				x		

Taxons	Alaincourt	Berthenicourt	Itancourt	Cerisy	Urvillers	Mezières-sur-Oise
Lychnis flos-cuculi L.		x				x
Medicago arabica (L.) Huds		x				
Medicago polymorpha L.	x					
Oenanthe lachenalii C.C. Gmel.				x		
Ornithogalum pyrenaicum L.		x				
Plantago coronopus L.	x					
Puccinellia distans (L.) Parl.					x	
Ranunculus acris L. subsp. friesianus (Jord.) Syme		x	x			
Ranunculus lingua L.				x		
Rorippa palustris (L.) Besser	x					
Sagittaria sagittifolia L.	x					x
Salix triandra L.				x		
Senecio aquaticus Hill subsp. erraticus (Bertol.) Tourlet						x
Senecio paludosus L.				x		
Silaum silaus (L.) Schinz et Thell.	x					
Sonchus palustris L.				x		
Sparganium emersum Rehm.	x					x
Thalictrum flavum L.				x		
Veronica scutellata L.				x		

Page 10 de la demande de compléments :

Il est recommandé de préciser si les populations considérées de Carotte commune, Pâturin des prés et Salsifis des prés présentent un caractère effectivement patrimonial.

Non, aucune de ces espèces n'est patrimoniale au niveau de l'aire d'étude. Tous les taxons identifiés se rattachent à des sous-espèces non patrimoniales.

Page 10 de la demande de compléments :

Il est recommandé de prendre les précautions d'usage pour éviter de contribuer à la dispersion de la Renouée des travaux lors du chantier.

C'est une erreur, la Renouée du Japon est observée dans un terrain privé (particulier), en limite d'aire d'étude mais en dehors de l'aire d'étude rapprochée.

Page 11 de la demande de compléments :

En l'absence de retour sur les suivis des mortalités à l'échelle locale, il est recommandé la plus grande prudence sur la sensibilité réelle des busards à l'éolien en termes de mortalité, d'altération de l'habitat, de dérangement et de cumul des impacts.

Pour rappel, les trois espèces de busards (Busard cendré, Busard des roseaux et Busard Saint-Martin) ont été observées sur l'ensemble de la période d'échantillonnage. Le Busard cendré a été contacté à une seule reprise, en phase de reproduction (correspondant à un individu mâle en chasse à faible hauteur au-dessus des champs) tandis que les observations du Busard des roseaux (total de 6 contacts, dont un en phase de reproduction) et du Busard Saint-Martin (total de 6 contacts, dont un en phase de reproduction) ont été plus réguliers. Aucun de ces rapaces ne se reproduit dans l'aire d'étude. Dans le cas contraire, les trois passages réalisés en phase de nidification auraient nécessairement conduit à l'observation de comportements liés à la reproduction (parades, échanges de proies, stationnements dans les cultures…). En définitive, les fonctions écologiques de l'aire d'étude pour les trois espèces de busards sont surtout le nourrissage ponctuel d'individus isolés. Pour autant, les cartographies fournies par la DREAL Hauts-de-France placent le projet dans une zone à enjeux très forts pour le Busard cendré.

Si l'on se réfère à l'annexe V du protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres (de novembre 2015), il apparait que le Busard cendré se place dans la catégorie des espèces fortement sensibles à l'éolien (52 cas de mortalité référencés en Europe à fin juillet 2017 - depuis les premiers suivis de mortalité menés en Europe, dans les années 2000 - sur une population estimée à 18500 couples, selon Eionet 2008-2012). Ce document définit une sensibilité faible pour le Busard Saint-Martin (8 cas de mortalité référencés en Europe à fin juillet 2017 - depuis les premiers suivis de mortalité menés en Europe, dans les années 2000 - sur une population estimée à 11 250 couples, selon Eionet 2008-2012). Est en revanche estimée une sensibilité faible pour le Busard des roseaux, selon les données utilisées pour l'élaboration du protocole en 2015. A fin juillet 2017, 48 cas de collisions du Busard des roseaux avec des éoliennes étaient référencés en Europe (selon T. Dürr, 2017 depuis les premiers suivis de mortalité menés en Europe) sur une population de 62 800 couples, ce qui équivaut aujourd'hui à une sensibilité modérée à l'éolien. En conclusion, le Busard cendré est spécifié par une sensibilité forte à l'éolien alors que le Busard des roseaux et le Busard Saint-Martin sont marqués par une sensibilité modérée. Ces précisions répondent aux échanges obtenus avec Monsieur Bosse de la DREAL Hauts-de-France lors d'une réunion tenue le 16 juin 2017 dans les locaux de la DREAL d'Amiens.

Dans le cadre du projet éolien d'Alaincourt, nous apportons une nuance aux sensibilités estimées du Busard cendré, du Busard des roseaux et du Busard Saint-Martin à l'implantation et au fonctionnement d'un parc éolien dans l'aire d'étude. En effet, aucun de ces rapaces ne se reproduit (en 2015) dans la zone du projet et les comportements à risques observés de ces oiseaux ont demeuré très rares (un seul contact du Busard des roseaux et un seul également du Busard Saint-Martin, aucun du Busard cendré, observé à hauteur du rayon de rotation des futurs aérogénérateurs installés). Dans ce cadre, nous estimons que les risques d'impacts par collisions directes avec les futures éoliennes sont faibles pour ces trois espèces de busards. Ces risques impliquent des atteintes faibles à l'état de conservation des populations régionales du Busard cendré, du Busard des roseaux et du Busard Saint-Martin.

En vue d'approfondir l'étude des conditions de présence des populations de busards dans l'aire d'étude, et surtout celles du Busard cendré qui demeurent potentiellement les plus sensibles à l'éolien, une campagne d'investigations complémentaires sera réalisée dans l'année suivant l'obtention du permis de construire. A partir de 5 passages de prospection effectués depuis le début des parades nuptiales des busards (généralement à partir de début avril) et jusqu'à la dispersion des

jeunes, une étude complémentaire définira les conditions de présence des busards dans la zone du projet.

En cas de présence de couples nicheurs du Busard cendré, du Busard des roseaux et/ou du Busard Saint-Martin sur le site au moment du suivi post-implantatoire (avec reproduction probable ou certaine sur le site ou ses environs proches), des mesures de bridages des futures éoliennes installées devront être envisagées pendant la phase d'exploitation du parc éolien, durant la phase de nidification (incluant les pré-phases de parade) des busards reproducteurs sur le secteur. Ces mesures pourront être ajustées durant la période d'exploitation du parc éolien (via le suivi post-implantation).

Page 11 de la demande de compléments :

> ***Il est recommandé de revoir la qualification des impacts en période de chantier considérant que les travaux évitent la période de nidification ; en outre, de revoir la qualification des impacts en phase d'exploitation considérant le cumul dans le temps des mortalités et la modification durable de l'habitat par implantation des éoliennes du parc considéré et des parcs voisins.***

En cas de démarrage des travaux de construction du parc éolien en dehors de la période de reproduction, les effets potentiels estimés des aménagements seront des éloignements des populations hivernantes, migratrices ou résidentes vers des secteurs éloignés. En phase internuptiale, les principales populations observées en stationnement sur le secteur du projet sont l'Alouette des champs, le Bruant jaune, le Bruant proyer, la Corneille noire, l'Etourneau sansonnet, la Linotte mélodieuse, la Mouette rieuse, le Pigeon ramier et le Pinson des arbres. La majorité de ces oiseaux privilégie les grands espaces ouverts cultivés, ponctués de haies, de petits boisements et de bosquets. Ces milieux sont communs dans les environs du projet et d'éventuelles perturbations en dehors de la période de reproduction impliqueront un simple éloignement temporaire de ces oiseaux vers des habitats comparables à l'extérieur de l'aire d'étude rapprochée. Les plus grands stationnements observés sur le site se sont rapportés à l'Etourneau sansonnet (groupes contenant jusqu'à 620 individus), à la Mouette rieuse (groupes contenant jusqu'à 100 individus) et au Pigeon ramier (groupes contenant jusqu'à 250 individus). Ces grands rassemblements ont été observés dans les champs cultivés, lesquels recouvrent très majoritairement les environs de la zone du projet.

Nous concluons sur des effets faibles de dérangement liés à l'éventuel démarrage des travaux d'installation du parc éolien en phase internuptiale. Des déplacements plus ou moins importants seront constatés vers des milieux comparables au sein ou à l'extérieur de l'aire d'étude. En aucun cas, ces aménagements n'auront un impact sur l'état de conservation des populations d'oiseaux observées en phase des migrations et/ou en hiver. Nous rappelons qu'en dehors de la période de reproduction, les oiseaux ne marquent pas de territoires et sont sujets à évoluer dans de grands territoires.

Le cumul dans le temps des impacts évalués est variable selon les risques évalués et l'abondance des espèces potentiellement impactées. Dans le temps, les impacts faibles estimés sur l'état de conservation des populations locales de la Buse variable et du Faucon crécerelle pourront conduire à une raréfaction de ces populations résidentes au niveau local. Les risques d'atteinte à l'état de conservation des populations régionales et nationales de ces rapaces sont en revanche très peu probables dans le temps, étant donné les multiples aléas auxquels sont sujets ces oiseaux et la

proportion somme toute très faible des effets de l'éolien par rapport à une multitude d'autres sources de mortalité (collisions avec les lignes électriques, avec les véhicules, empoisonnement, chasse…).

Est aussi défini un risque faible d'atteinte à l'état de conservation des populations du Busard cendré, du Busard des roseaux et du Busard Saint-Martin en conséquence du fonctionnement du parc éolien.

Dans le temps, des populations locales de ces rapaces sont sujettes à se raréfier si des cas de collisions sont avérés. Néanmoins, ces risques sont très faibles puisque l'essentiel des observations des busards s'est réalisé en dehors de la période de reproduction. Autrement dit, nous n'avons pas identifié de populations de busards strictement liées au secteur du projet et à ses environs. Les individus observés étaient associés à de très vastes territoires de chasse (en dehors de la phase de reproduction pour l'essentiel), ce qui diminue largement les risques d'exposition de ces oiseaux au futur parc éolien.

Pour d'autres espèces d'oiseaux pour lesquelles un risque faible à modéré de collision directe avec les éoliennes est défini (Alouette des champs, Mouette rieuse, Goéland argenté, Goéland brun et Martinet noir), nous estimons que les impacts cumulés dans le temps du parc éolien à leur encontre sont négligeables. En effet, il s'agit de populations abondantes pour lesquelles les risques d'atteinte à l'état de conservation sont très faibles sachant que la très forte majorité des effectifs de ces oiseaux ne réside pas sur le site à l'année. La régénération naturelle et annuelle de ces oiseaux (dont un certain nombre est migrateur), associées à leur abondance, conduisent à des risques négligeables d'impacts à leur égard. Dans le temps, le parc éolien d'Alaincourt n'impactera pas ces populations d'oiseaux.

Outre la modification des habitats aux lieux mêmes d'implantation des éoliennes, c'est-à-dire en pleines cultures intensives à la naturalité très faible, il n'est prévu aucune destruction ou modification d'habitats lors de la réalisation du parc éolien. En outre, l'exploitation du parc éolien d'Alaincourt n'entrainera aucun impact sur les habitats. Les autres parcs éoliens en fonctionnement ou en projet les plus proches se localisent à au moins 1,8 kilomètre du projet éolien d'Alaincourt. Dans ce cadre, il n'est pas envisagé des impacts cumulés potentiels vis-à-vis des milieux naturels de l'aire d'étude.

Page 11 de la demande de compléments :

Il est recommandé de poursuivre le suivi et la protection des nichées de Busard durant la durée d'exploitation du parc.

Initialement, l'étude écologique finalisée en juillet 2016, proposait la conduite d'un suivi spécifique pour les populations de busards pour étudier les effets réels du parc éolien à leur égard et mettre en place un programme de sauvegarde des nichées pendant trois années après la mise en fonctionnement du parc éolien puis une fois tous les 10 ans. A la demande de la DREAL Hauts-de-France, via la demande de compléments du 23 février 2017, ce suivi sera étendu à l'ensemble de la phase d'exploitation.

Page 11 de la demande de compléments :

Il est recommandé la mise en place de mesures d'accompagnement propres à favoriser la diversité biologique de l'avifaune.

En vue de favoriser l'avifaune au niveau local, deux types de mesures d'accompagnement complémentaires seront adoptées : la mise en place d'une bourse aux arbres fruitiers sur la commune d'Alaincourt et la plantation de haies à l'extérieur de la zone du projet sur 300 mètres linéaires.

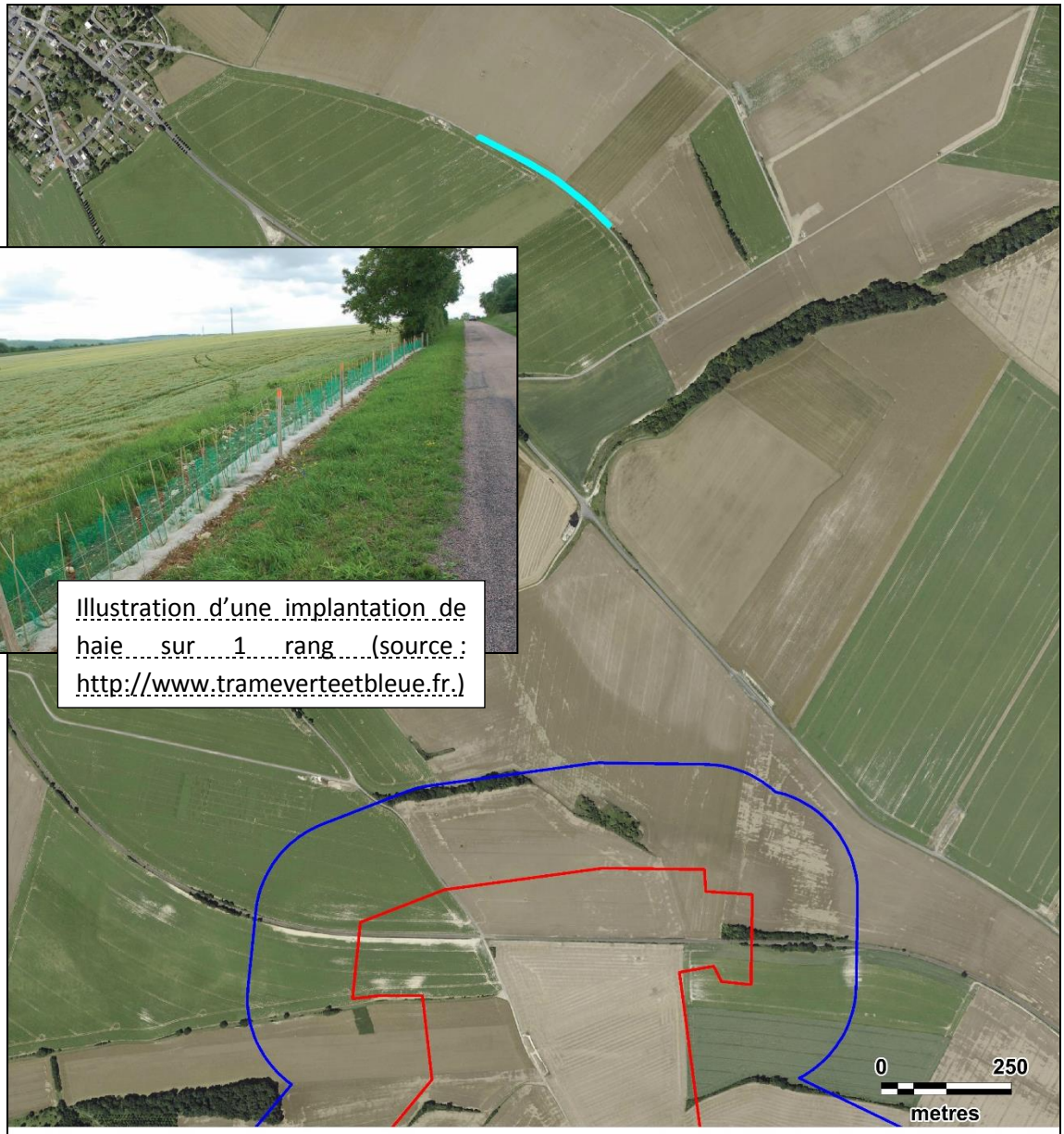
1- Mesure de plantation de haies

Dans l'objectif de favoriser la biodiversité et densifier le réseau de corridors écologiques au niveau local, le porteur du projet, la société Quadran, envisage la création d'un linéaire de haie à l'extérieur du site du projet. La figure ci-dessous dresse un exemple d'aménagements de haie qui serait favorable à l'avifaune au niveau local (et aussi les chiroptères). La localisation de la mesure de compensation qui sera appliquée est conditionnée par la maîtrise foncière du secteur visé pour les aménagements.

Celle-ci sera établie sitôt la demande d'autorisation d'exploiter du parc éolien obtenue.

Suggestion de lieux de création d'un linéaire de haie dans le cadre des mesures d'accompagnement

Illustration d'une implantation de haie sur 1 rang (source : http://www.trameverteetbleue.fr.)



Légende :
Aires d'étude :
Aire d'étude immédiate
Aire d'étude rapprochée
Mesures de compensation :
Haies à planter

N

ENVOL ENVIRONNEMENT

Fond de carte : Géoportail - Réalisation : Envol environnement 2017

La création de la haie arbustive s'étendrait sur environ 300 mètres (pour un coût d'aménagement d'environ 5 000 Euros HT). Il s'agit d'une longueur arbitraire mais dont la justification tient à l'objectif du porteur du projet à favoriser la biodiversité locale. Nous rappelons que la cartographie des plantations établie ici se trouve à titre indicatif. Néanmoins, nous préconisons un éloignement des plantations de haies d'au moins 1 kilomètre du secteur du projet d'Alaincourt (tel proposé page précédente sur la commune d'Itancourt) pour limiter au maximum l'attractivité de la zone du projet pour les chiroptères (et ainsi éviter les effets potentiels de collisions/barotraumatisme additionnels).

Ci-après, nous présentons nos recommandations pour la mise en place des haies.

Caractéristiques de la mesure de plantation de haies

Mesure	Espèces à planter	Physionomie de la plantation	Période pour la plantation
Plantation de haies	*Crataegus monogyna, Euonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Viburnum lantana*	• Sur un rang. • Plants espacés de 50 centimètres • Alternance des quatre espèces	Fin octobre à mi-mars

Les espèces à planter doivent être des espèces indigènes non cultivées. Nous avons proposé uniquement des espèces observées dans le périmètre de l'aire d'étude rapprochée.

Le paragraphe suivant s'inspire d'un retour d'expérience s'inscrivant dans le cadre des appels à projet « Bocage et paysages » soutenus depuis 2005 par le Conseil régional de Bourgogne.

Les étapes pour la plantation des haies sont les suivantes :

- Travail du sol à l'aide d'une herse rotative sur 1 à 1,50 mètre de large ;
- Pose d'un géotextile biodégradable (jute/sisal) d'une largeur de 1 mètre en vue de limiter le développement des plantes adventices et l'usage d'herbicides ;
- Plantation des arbustes tous les 50 centimètres sur 1 rang.
- Pose de protections anti rongeurs autour de chaque arbuste (grillage de 50 cm de haut, à maille de 3 à 9 mm et maintenu par 2 piquets de bambou)
- Mise en place de chaque côté des haies d'une bande de non travail du sol de 1 mètre de large.

2- Mise en place d'une bourse aux arbres fruitiers

En guise de mesure d'accompagnement supplémentaire du projet, est proposée la mise en place d'une bourse aux arbres fruitiers sur la principale commune concernée par le projet, c'est à dire Alaincourt. Le principe consiste à réaliser un achat groupé d'arbres fruitiers, en pépinières, par la société du parc éolien, afin que les habitants et la commune puissent planter des fruitiers dans les jardins, les abords des routes et sur les surfaces communales. Outre le fait de contribuer à entretenir la ceinture jardinée et fruitière autour du village considéré, des hameaux et des fermes isolées, cette mesure favorise la biodiversité et notamment les passereaux et la chiroptérofaune locale qui convoitent fortement ces types de plantations.

Page 12 de la demande de compléments :

> *Il est recommandé des prospections complémentaires en période estivale au moyen d'écoutes et en qualifiant les potentialités du secteur en terme de gîtes.*

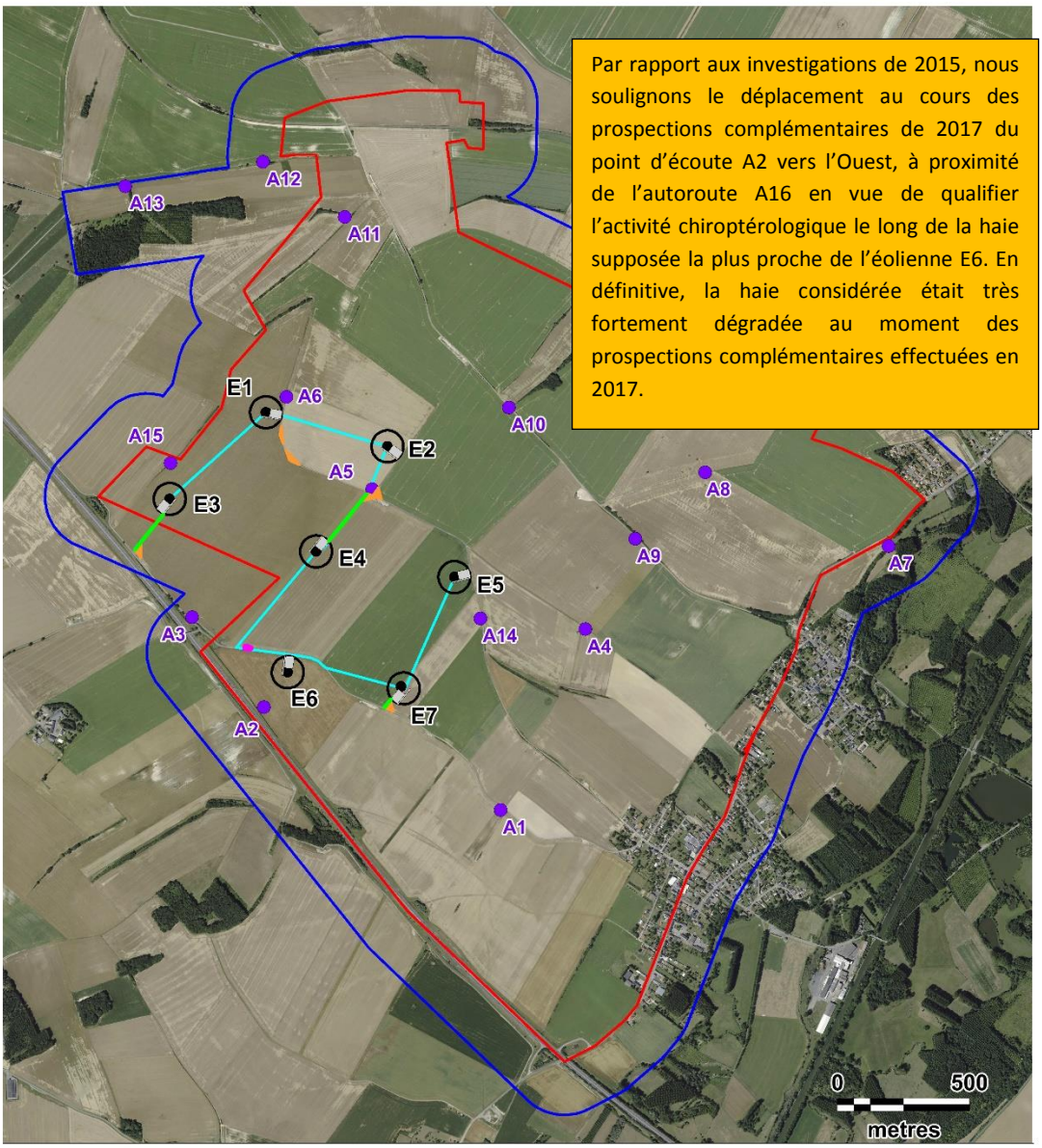
En vue de répondre à cette demande, deux passages d'écoutes active supplémentaire durant la période de mise-bas de l'année 2017 ont été effectués, ce qui portent à quatre le nombre de passages d'écoutes actives effectués entre la période de début juin à début août (car deux réalisés en 2015). Les résultats complémentaires obtenus durant l'année 2017 sont présentés ci-dessous.

Résultats bruts des détections ultrasoniques complémentaires réalisées en 2017

Date	Conditions	Lieux d'écoute	Nombre de contacts	Espèces	Comportement
12/07/17	Ciel dégagé, vent faible / 16° à 10°	A03		Aucun contact	
12/07/17		A02	3	Pipistrelle commune	Chasse
12/07/17		A01	11	Pipistrelle commune	Chasse
12/07/17		A14	1	Pipistrelle commune	Transit passif
12/07/17		A04		Aucun contact	
12/07/17		A05		Aucun contact	
12/07/17		A06		Aucun contact	
12/07/17		A13	3	Pipistrelle commune	Chasse
12/07/17		A12	2	Pipistrelle commune	Chasse
12/07/17		A11	1	Pipistrelle commune	Chasse
12/07/17		A10	2	Pipistrelle commune	Chasse
12/07/17		A08		Aucun contact	
12/07/17		A09	28	Pipistrelle commune	Chasse
12/07/17		A07	3	Grand Murin	Transit actif
12/07/17		A07	5	Pipistrelle commune	Chasse
12/07/17		A15		Aucun contact	
26/07/17	Ciel dégagé, vent faible / 19° à 18°	A13		Aucun contact	
26/07/17		A12	4	Pipistrelle commune	Transit actif
26/07/17		A11	48	Pipistrelle commune	Chasse
26/07/17		A10	9	Pipistrelle commune	Chasse
26/07/17		A08	2	Pipistrelle commune	Transit passif
26/07/17		A09	2	Pipistrelle commune	Transit passif
26/07/17		A09	1	Murin sp.	Transit actif
26/07/17	Ciel dégagé, vent faible / 19° à 18°	A09	1	Sérotine commune	Transit passif
26/07/17		A07	5	Pipistrelle commune	Transit actif
26/07/17		A07	1	Murin sp.	Transit actif
26/07/17		A04		Aucun contact	
26/07/17		A05		Aucun contact	
26/07/17		A06		Aucun contact	
26/07/17		A14	1	Pipistrelle commune	Transit passif
26/07/17		A01	1	Pipistrelle commune	Transit actif
26/07/17		A02		Aucun contact	
26/07/17		A03	22	Pipistrelle commune	Chasse
26/07/17		A15		Aucun contact	

Champs ouverts	A2 - A4 - A5 - A6 - A8 - A10 - A14
Haies	A1 - A3 - A7 - A9 - A11 - A12 - A143 - A15

Cartographie des points d'écoute ultrasonique



Dans ces conditions, nous pouvons établir page suivante le nouveau tableau d'inventaire complet des espèces détectées. Dans le cadre de la réponse à la demande de compléments, les nouveaux statuts de conservation au niveau national (publiés en novembre 2017) ont été pris en compte.

Inventaire complet détectée sur la zone du projet d'Alaincourt entre 2015 et 2017

Espèces	Transits printemps		Mise-bas				Transits automnaux				Protocole altitude				Statuts de protection et de conservation			
	16/04/2015	05/05/2015	17/06/2015	04/08/2015	12/07/2017	26/07/2017	18/08/2015	09/10/2015	26/10/2015	02/11/2015	Sol	Altitude	Sol	Altitude	Directive habitats (annexe)	LR Europe	LR France	LR Picardie
Grand Murin					3		1								**II+IV**	LC	LC	**EN**
Murin à moustaches							2								IV	LC	LC	LC
Noctule de Leisler											1	3	1		IV	LC	**NT**	**NT**
Murin sp.						2		1							-	-	-	-
Oreillard roux										2					IV	LC	LC	**NT**
Pipistrelle commune	21	16	17	27	56	94	19	512	133		6		27		IV	LC	**NT**	LC
Pipistrelle de Kuhl													1		IV	LC	LC	DD
Pipistrelle de Nathusius	1						3	3	7			1	2	1	IV	LC	**NT**	**NT**
Sérotine commune		1				1					1				IV	LC	**NT**	**NT**
Total	**22**	**17**	**17**	**27**	**59**	**97**	**25**	**516**	**140**	**2**	**8**	**4**	**31**	**1**				

Légende :

✓ Convention de Berne

Annexe II : espèce de faune strictement protégée devant faire l'objet de mesures de protection.

Annexe III : espèce dont l'exploitation peut être autorisée sous couvert de maintenir l'existence de ses populations hors de danger.

✓ Convention de Bonn

Annexe I : espèce menacée d'extinction

Annexe II : espèce dont le statut de conservation est défavorable.

✓ Directive habitats- faune-flore

Annexe II : mesure de conservation spéciale concernant l'habitat (intérêt communautaire).
Annexe IV : protection stricte (intérêt communautaire).

✓ Liste rouge (UICN, 2011) et niveau de menace régional

EN : En danger de disparition dans la région. Les risques de disparition peuvent alors être estimés à quelques dizaines d'années tout au plus.

VU : Vulnérable. Espèce dont le passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace.

NT : Quasi-menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)

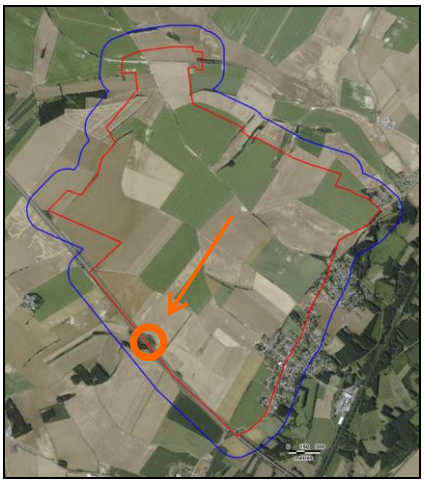
NA : Non applicable

Par rapport aux écoutes actives et passives réalisées en 2015, aucune nouvelle espèce n'a été détectée au cours des nouvelles prospections menées en 2017. Ces nouvelles investigations confirment la prédominance de la Pipistrelle commune parmi le spectre d'espèces présentes sur le secteur et montrent à nouveau la fréquentation ponctuelle de l'aire d'étude par une espèce remarquable : le Grand Murin (1 contact en 2015 et 1 contact en 2017). Nous soulignons par ailleurs la détection de la Sérotine commune en juillet 2017, jusqu'alors non détectée durant la période de mise-bas.

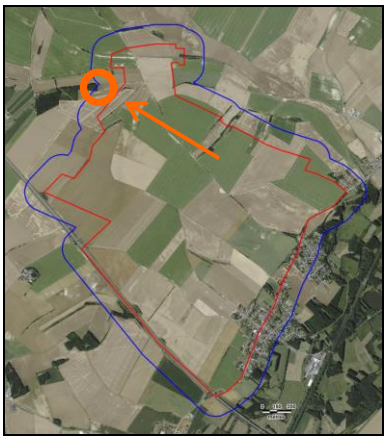
En termes de potentialités de gîtages de l'aire d'étude rapprochée pour les chiroptères arboricoles, nous estimons que celles-ci demeurent faibles. Aucun grand massif de feuillus comportant des arbres âgés (et comportant des anfractuosités des types gélivures, loges de pics…) n'est présent sur le secteur. Pour l'essentiel, l'habitat boisé est représenté par des haies, des plantations de peupliers (à l'Est de l'aire d'étude immédiate, en périphérie du village d'Alaincourt) ou des boisements rudéraux globalement peu favorables au gîtage en bordure de l'autoroute A16. D'après nos investigations menées en juillet 2017, ces derniers comportent peu de potentialités pour le gîtage arboricole (car constitués d'arbres contenant peu d'anfractuosités) mais la présence de cavités, notamment formées par des pics (épeiche ou vert principalement) n'y est pas exclue (bien que non observées par nos soins). Eventuellement des spécimens strictement ou partiellement arboricoles détectés dans l'aire d'étude comme la Noctule de Leisler, l'Oreillard roux, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune ou la Sérotine commune sont sujets à gîter dans ces types de boisements, principalement représentés le long de l'autoroute A16. On relève aussi l'existence en limite Nord-ouest de l'aire d'étude rapprochée d'un boisement sujet à contenir des cavités et des anfractuosités potentielles pour les espèces arboricoles. Les potentialités de gîtage sont jugées modérées pour ce boisement. On distingue enfin quelques arbres de haut jet, relativement âgés, dans la partie Nord du site, lesquels sont susceptibles de contenir quelques anfractuosités favorables au gîtage arboricole des chiroptères. Nous proposons ci-dessous des illustrations des principaux boisements identifiés dans l'aire d'étude rapprochée.

Illustration des principaux boisements dans l'aire d'étude rapprochée

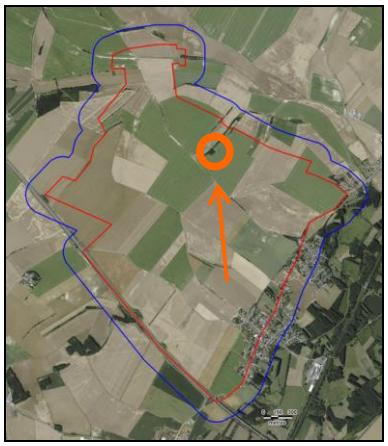
Boisement rudéral le long de l'autoroute A16 : potentialités de gîtage arboricole faibles



Boisement en limite Nord-ouest de l'aire d'étude : potentialités modérées de gîtage arboricole



Haie arbustive et arborée dans la partie Nord du site : potentialités faibles de gîtage arboricole



En outre, une multitude de gîtes potentiels est définie dans le bâti associé aux communes d'Alaincourt et de Berthenicourt. Dans les anfractuosités des maisons, fermes ou autres bâtiments ou bien même dans les combles des églises, sont susceptibles de gîter des espèces détectées sur le site comme le Grand Murin, la Pipistrelle commune ou la Sérotine commune. Néanmoins, à travers les recherches effectuées par nos soins au niveau de 82 sites potentiels pour le gîtage des chiroptères en phase de mise-bas (dans un rayon de 2 kilomètres autour du site), aucun secteur de gîtage n'a été trouvé.

Ces résultats peu significatifs s'expliquent par les faibles capacités d'accueil des structures environnant le projet mais aussi par la forte discrétion des petits chiroptères comme la Pipistrelle commune qui s'insère dans de minuscules interstices, la rendant presque invisible. Dans tous les cas, des colonies importantes d'espèces de moyenne taille comme le Grand Murin par exemple (dont les colonies de mise-bas se réfugient dans les combles) auraient très probablement été localisées si celles-ci étaient présentes dans l'aire de recherche des gîtes d'estivage, au regard de la pression de recherche exercée.

Page 12 de la demande de compléments :

> *Il est recommandé de revoir la qualification de l'impact en fonction des prospections complémentaires attendues pour parfaire l'état initial.*

Comme indiqué précédemment, aucune nouvelle espèce n'a été détectée via les écoutes actives complémentaires réalisées en 2017. Ces prospections confirment bien la représentation supérieure de la Pipistrelle commune parmi le faible cortège détecté. Initialement, un risque d'impact modéré était défini pour la Pipistrelle commune en phase de transits automnaux vis-à-vis du fonctionnement de l'ensemble des éoliennes. En rapportant à présent le passage du 18 août 2015 à la période des transits automnaux (et non plus à la phase de mise-bas), nous conservons une activité forte pour l'espèce en phase de mise-bas, tous points confondues (71,14 contacts/heure). A cette période, l'activité de la Pipistrelle commune est globalement faible dans les espaces ouverts, ce qui nuance fortement le niveau d'impact estimé pour l'espèce. A présent, nous étendons le risque modéré porté par la Pipistrelle commune à la phase de mise-bas étant donné l'activité globalement modérée de l'espèce à cette période (27,71 contacts/heure). Ce risque modéré est évalué pour l'ensemble du parc éolien.

Au regard des données d'inventaires complémentaires effectués en 2017, aucun impact additionnel n'est estimé vis-à-vis des espèces recensées dans l'aire d'étude rapprochée. Cette évaluation s'explique surtout par la rareté des contacts du Grand Murin (3 contacts), du Murin sp. (1 contact) et de la Sérotine commune (1 contact) enregistrés lors des passages complémentaires en 2017.

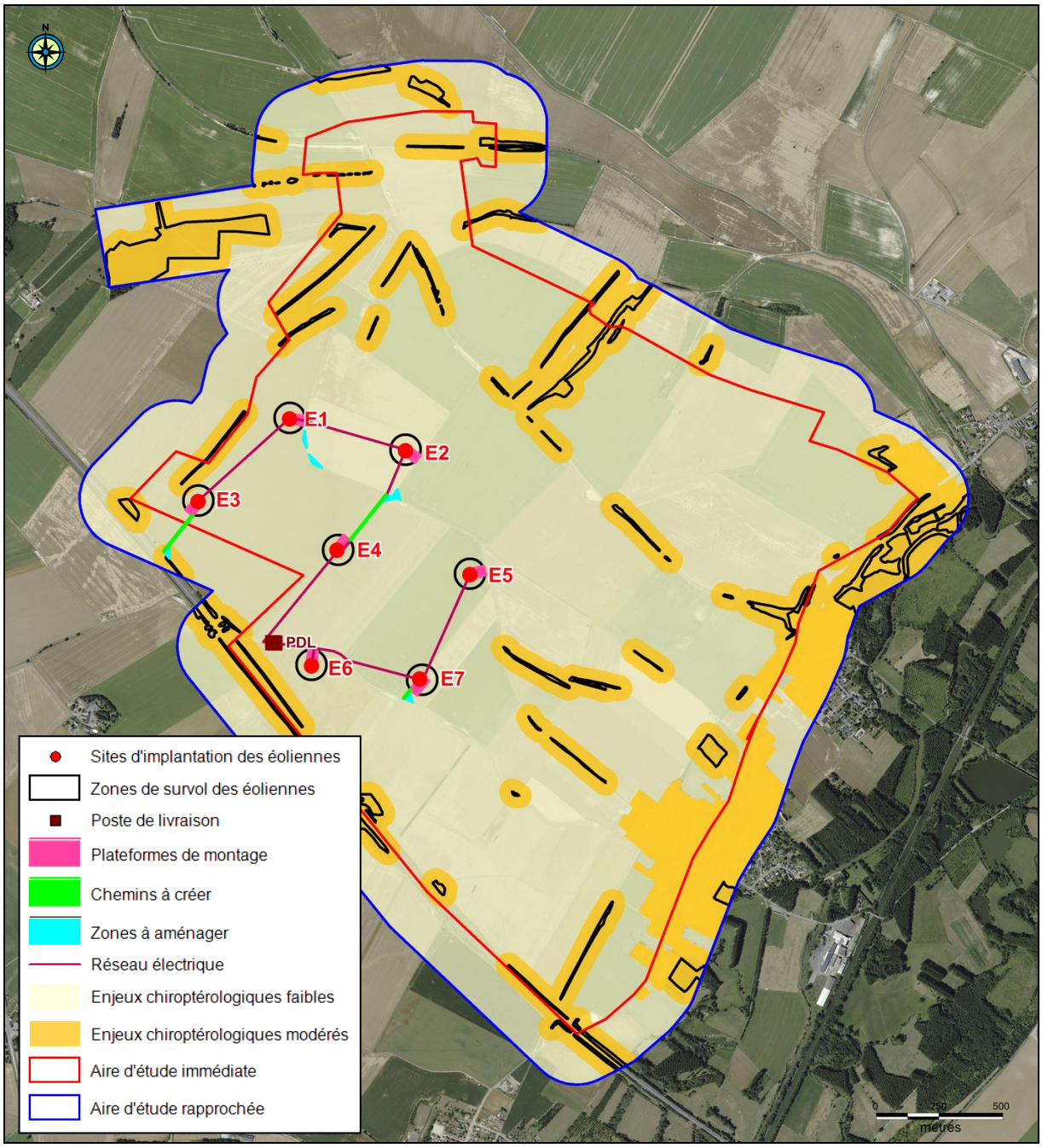
Considérant leur faible fréquentation de l'aire d'étude et/ou leur exposition reconnue très faible aux effets de collisions/barotraumatisme avec les éoliennes (T. Dürr, 2017), nous estimons que les effets de mortalité potentiels à l'égard des autres espèces inventoriées dans l'aire d'étude sont très faibles.

Page 12 de la demande de compléments :

> *Il est recommandé de respecter une distance de 200 m entre les éoliennes et les haies et boisements, afin d'assurer une réduction de l'impact suffisante au regard des références établies au niveau européen.*

Dans le cadre du projet éolien d'Alaincourt, trois éoliennes se placent à moins de 200 mètres en bout de pales de haies : E1 (à 137,6 mètres en bout de pale et 176 mètres depuis le mât de l'éolienne), E3 (à 69,1 mètres en bout de pale et 95 mètres depuis le mât) et E6 (à 134,9 mètres en bout de pale et 173 mètres depuis le mât). Néanmoins, il demeure ici essentiel de tenir compte des fonctionnalités chiroptérologiques potentielles de ces haies via une étude fine de leurs caractéristiques.

Cartographie du schéma d'implantation des éoliennes associé aux enjeux chiroptérologiques de l'aire d'étude rapprochée



Un linéaire de haie se trouve à l'Ouest des éoliennes E1 et E3. Celle-ci est illustrée ci-dessous.

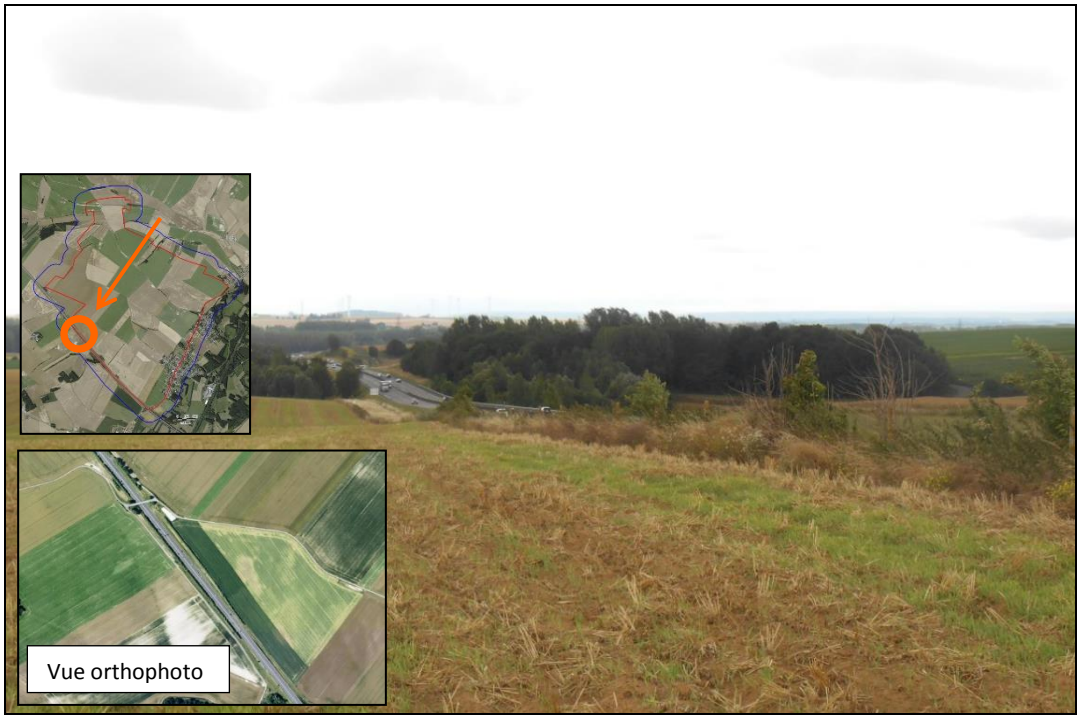
Illustration de la haie la plus proches des éoliennes E1 et E3 (à l'Ouest)

Nous constatons qu'il s'agit d'une haie relictuelle, dégradée et très clairsemée. Elle ne constitue pas une continuité écologique entre plusieurs habitats boisés. Clairement, les fonctions potentielles de ce bref linéaire de haie sont faibles pour la chiroptérofaune. Pour définir plus précisément les capacités d'accueil de cette partie du site pour les chauves-souris, des écoutes actives ont été réalisées au plus près de la haie étudiée au cours des passages du 12 et 26 juillet 2017 (total de 30 minutes d'écoute via un point d'écoute additionnel : A15). En résulte qu'aucun chiroptère n'a été détecté le long de cette haie, à des heures d'échantillonnage favorables à l'activité des chiroptères (entre 22h15 et 22h40).

Concernant la haie supposée la plus proche de l'éolienne E6, c'est-à-dire celle initialement présente le long de l'autoroute A16 (à 134,9 mètres en bout de pale), nous indiquons que celle-ci est aujourd'hui très fortement dégradée (à l'état végétatif). Au cours des investigations complémentaires de 2017 (en juillet), il a été constaté que la haie avait été coupée par les services d'entretien de l'autoroute (SANEF). Une consultation de la SANEF a permis d'établir la coupe de la haie à 2015. En cas de repousse, celle-ci fera à nouveau l'objet d'une coupe rase par les services d'entretien de l'autoroute. Autrement dit, les fonctionnalités chiroptérologiques de cette partie du site ne sont nullement supérieures à celles définies pour les espaces ouverts de l'aire d'étude rapprochée. Pour vérifier ce point, des écoutes complémentaires ont été réalisées le long de l'ancienne haie (au point A2 pour une durée d'écoute total de 30 minutes). En résulte l'unique enregistrement de 3 contacts de la Pipistrelle commune (le 12 juillet à 22h58, ce qui traduit une activité totale de 6 contacts/heure dans ce secteur).

La figure suivante illustre les environs du point d'écoute A2, à l'ancien lieu d'existence de la haie.

Illustration de l'ancienne haie la plus proches de l'éolienne E6 (à l'Ouest)



Au regard de ces éléments, nous statuons sur les fonctionnalités écologiques très faibles des haies ou restes de haies les plus proches des éoliennes E1, E3 et E6. Nous estimons dans ce cas non applicable la doctrine généraliste d'éloignement de 200 mètres des haies formulée par EUROBATS. Globalement, la typologie de ces quelques éléments boisés, associée aux écoutes actives complémentaires réalisées en 2017, ne démontrent aucun intérêt supérieur de ces secteurs pour la chiroptérofaune. Les lieux d'implantation prévus des éoliennes E1, E3 et E6 ne sont nullement susceptibles de générer des risques supérieurs de collisions/barotraumatisme par rapport aux autres éoliennes envisagées pour ce projet.

Page 12 de la demande de compléments :

> *Il est recommandé la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction d'impact (éloignement des éoliennes d'au moins 200 m des éléments boisés) et des mesures d'accompagnement propres à favoriser les chiroptères.*

Tel précisé ci-avant, les mesures d'évitement appliquées ont bien consisté en un éloignement des éoliennes d'au moins 200 mètres des zones d'intérêt chiroptérologiques à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée. Seules les éoliennes E1 et E3 sont concernées par la proximité de haies mais nous rappelons que ces dernières sont fortement dégradées et très clairsemées. Elles ne constituent pas une continuité écologique entre plusieurs habitats boisés et leur fonction chiroptérologique est très faible. Aussi, la haie initialement cartographiée près de l'éolienne E6 ne constitue guère une zone de transit ou un territoire de chasse pour les chiroptères (haie coupée en 2015, aujourd'hui à l'état très dégradé et végétatif). Dans ces conditions, la mesure d'évitement relative à l'éloignement des éoliennes aux zones d'intérêt chiroptérologique a bien été respectée. La réduction du nombre d'éoliennes envisagées sur le secteur (treize éoliennes pour la variante d'implantation 1 à 8 pour la variante retenue) constitue également une mesure d'évitement forte en faveur des chiroptères.

Des mesures de réduction seront appliquées : Choix d'un gabarit de machine impliquant une hauteur sol-pale de 36 mètres, obturation des aérations des nacelles par une grille anti-intrusion, non éclairage automatique des portes d'accès aux éoliennes et maintien d'une végétation rase au niveau des plateformes des éoliennes. Des mesures d'accompagnement en faveur des chiroptères sont aussi envisagées : mise en place d'un suivi post-implantatoire (suivi des comportements et de la mortalité), plantation d'un linéaire de haie de 300 mètres à plus d'un kilomètre de la zone du projet (cf. le présent document en page 11) et mise en place d'une bourse aux arbres fruitiers (cf. document page 12).

Page 12 de la demande de compléments :

> ***L'étude conclut en l'absence d'incidence. Cette conclusion ne semble pas à être remise en question, bien que l'emploi de la méthodologie visée (cf. outil internet) permettrait de le vérifier.***

Selon les documents de guidance pour la réalisation des évaluations des incidences en Picardie (http://www.natura2000-picardie.fr/EI_documents.html) et plus particulièrement la fiche EI12 « Méthodes et techniques des inventaires et de caractérisation des éléments nécessaires à l'évaluation d'incidences Natura 2000 sur les espèces animales et leurs habitats », il demeure que l'aire d'évaluation des incidences à l'égard de l'avifaune doit être portée à 3 kilomètres pour l'avifaune et entre 5 et 10 kilomètres pour les chiroptères. Dans le cadre du projet éolien d'Alaincourt, les ZPS les plus proches se localisent entre 6,7 et 14 kilomètres du projet, ce qui confirme bien que les incidences potentielles du projet sur les populations d'oiseaux associées à ces zones Natura 2000 sont nullement significatives. Un constat identique est dressé pour les Zones Spéciales de Conservation incluant des chiroptères car ces dernières se localisent systématiquement à plus de 11 kilomètres du projet.

Paysage

II-2-3- Remarque n°1

Il est recommandé de préciser la hauteur et la localisation des haies brise-vues évoquées pour vérifier la faisabilité de la mesure et l'illustrer par des photomontages représentatifs.

Les haies brise-vues seront installées sur des zones communales, à proximité des premières habitations.

Leur hauteur à maturité devrait atteindre approximativement 15 à 20 mètres afin de former un écran visuel végétal. La longueur de la haie est estimée à environ 119m, scindée en 2 parties (36m et 83m).

Les cartes et le photomontage suivants permettent de juger de la faisabilité de la mesure.

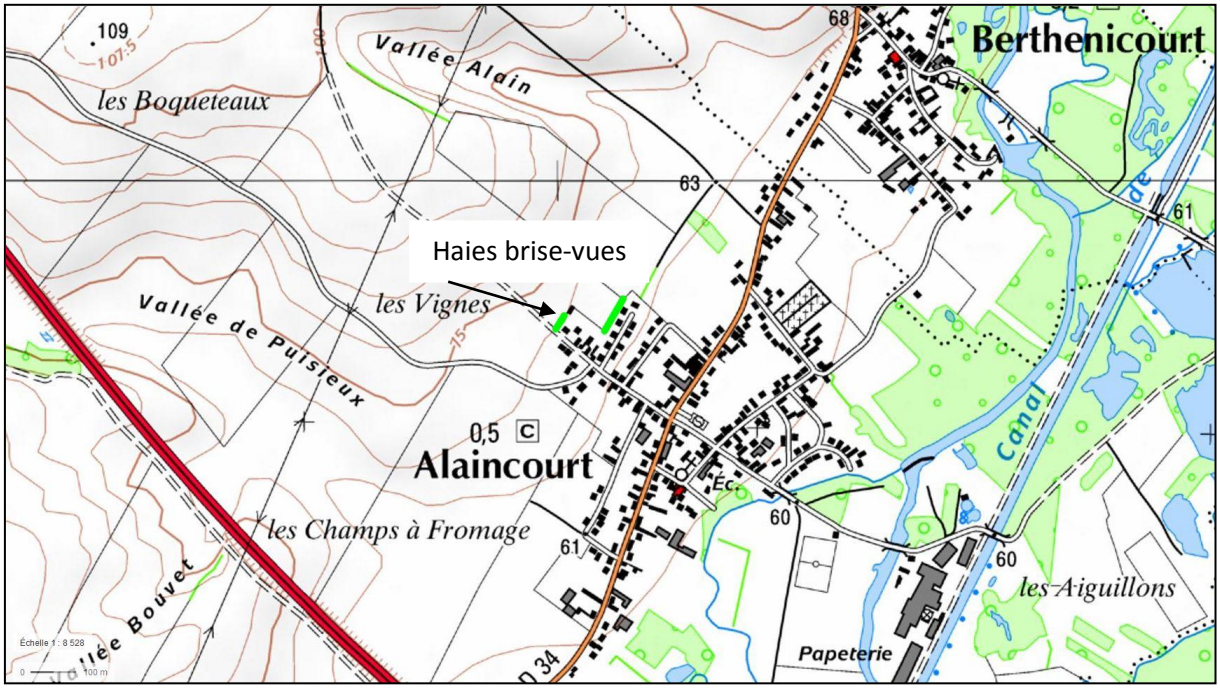


Figure 1 : Localisation générale des haies brise-vue sur la commune d'Alaincourt (Source : QUADRAN)

Figure 2 : Localisation cadastrale des haies brise-vue (Source : QUADRAN)

Figure 3 : Vue aérienne de l'implantation des brise-vue sur la commune d'Alaincourt (Source : QUADRAN)

Les brise-vue seront composés d'Ormes résistants (ex : Ulmus Lutece® *Nanguen*) à croissance rapide (1 à 2 m/an) en module de plantation serré pour favoriser la pousse en hauteur. Leur hauteur à maturité pourrait atteindre 25 m (25 ans). Le bureau d'étude Champ Libre préconise des coupes d'entretien à 3 ans, 6 ans et 15 ans.

Cette mesure d'accompagnement impose un coût de 80 à 100€HT/mètre linéaire comprenant le travail du sol, la fourniture des végétaux dont le cultivar d'orme résistant, le paillage, et le suivi de la plantation (environ 9 500€ à 12 000€ pour le linéaire complet).

Cette mesure est une mesure ouverte. Elle est proposée librement aux habitants logeant au niveau des premières habitations, à proximité des haies. Elle sera mise en place, à la construction du parc éolien, en fonction du souhait des riverains.

En page suivante, est présenté l'insertion paysagère de la haie brise-vue, depuis la rue de la gare :

Etat initial :

Photomontage :

II-2-4- Remarque n°2

Il est recommandé d'établir un paragraphe spécifique, illustré de photomontages et conclusif sur le risque d'effet d'encerclement des villages, Alaincourt essentiellement.

L'étude paysagère proposée dans le cadre du projet éolien d'Alaincourt fait mention d'une partie portant sur les effets d'encerclement. Cette partie page 53 de l'étude paysagère s'intitule *03- Etude des effets d'encerclement et de saturation*. Dans le cadre de cette étude spécifique, 11 points de vue ont été étudiés et analysés : Nord Vendeuil, Est Ly-Fontaine, Nord Hinacourt, Est de Benay sur la route de Cerizy, Est Cerizy, Ouest Benay vers Essigny-Le-Grand, Sud-Est Essigny-Le-Grand, Sud et Nord-Est Urvillers, Sud-Est Itancourt et Est Neuville-St-Amand.

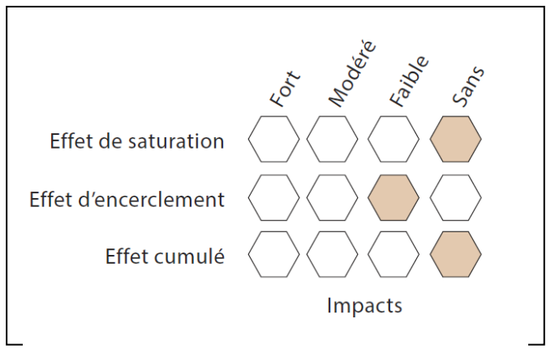
L'étude concluait : *« On observe que l'impact du parc éolien d'Alaincourt sur les situations d'encerclement et de saturation n'est pas significatif. Souvent ces situations préexistent au projet et le parc d'Alaincourt s'insère dans des portions de champ visuel libre de toutes éoliennes à l'opposé des situations les plus sensibles.*

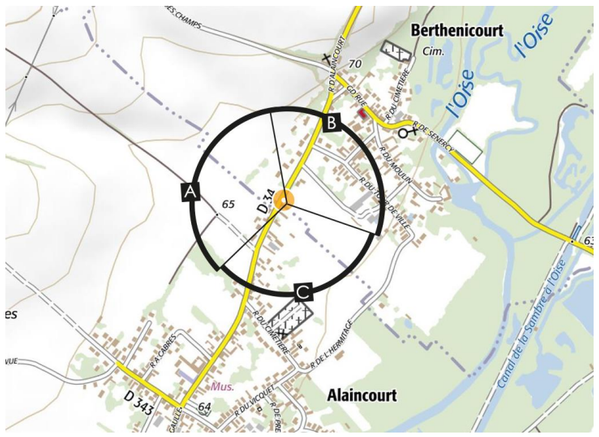
Le projet éolien ne contribue pas à dégrader le cadre de vie, ni à densifier outre-mesure les panoramas. Ceci en raison d'une part de sa composition géométrique rigoureuse et de sa compacité, d'autre part car il prend place dans un secteur encore libre de parcs éoliens. »

Néanmoins, les services instructeurs nous recommandent d'établir un paragraphe spécifique concernant le potentiel encerclement de la commune d'Alaincourt. Une étude d'encerclement aux deux entrées d'Alaincourt et en son centre a donc été réalisée.

1/ Entrée Alaincourt Nord-Est

A





A l'approche de la sortie Nord-Est d'Alaincourt, en direction de Berthenicourt, l'observateur ne voit que le projet éolien d'Alaincourt. Les parcs situés à l'est de Brissy Hamégicourt et Séry Les Mézières sont presque entièrement masqués par les rideaux de peupliers de la vallée de l'Oise. L'effet d'encerclement est faible.

Dans cette situation, le parc éolien d'Alaincourt apparaît comme isolé, bien individualisé, dans un rapport d'échelle favorable à une bonne intégration paysagère en entrée de village.

B

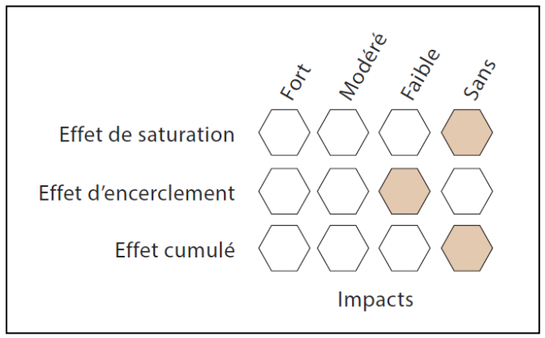
BERTHENICOURT

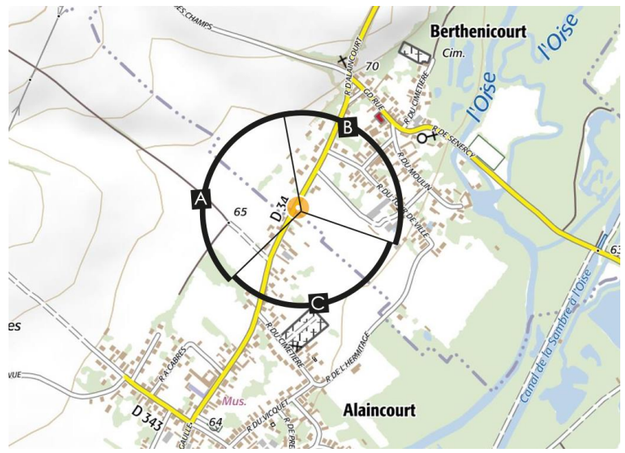
C

Parc éolien de
Séry Les Mézières
Parc éolien de
Brissy Hamégicourt

2/ Alaincourt Centre

A





Au centre d'Alaincourt, un observateur statique, à pied, peut voir le parc projeté d'Alaincourt vers le nord, puis le parc existant de Brissy Hamégicourt vers le sud. Les deux parcs ne peuvent pas être vus ensemble. Et cette vision n'est pas appréhendable en véhicule. Ces parcs sont situés dans l'axe de rues secondaires, cadré par l'environnement bâti et partiellement masqué par celui-ci. Dans ces conditions l'effet d'encerclement est faible.

En dépit de sa proximité, le parc éolien d'Alaincourt engendre un rapport d'échelle acceptable depuis le centre du village.

B

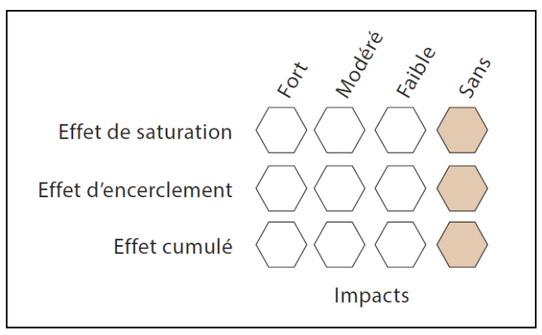
Parc éolien de Brissy-Hamégicourt

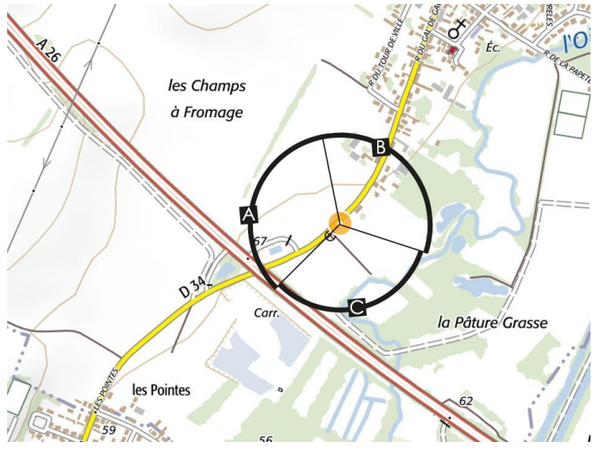
.....

C

3/ Entrée Alaincourt Sud-Ouest

A





L'entrée Sud-Ouest d'Alaincourt n'est pas concernée par un effet d'encerclement.

Le projet éolien d'Alaincourt est bien individualisé dans le panorama à 360°. Son ordonnancement et son échelle s'inscrivent dans l'épure de ce paysage.

B

Parc éolien de Brissy-Hamégicourt

C

II-2-5- Remarque n°3

Il est recommandé d'établir un paragraphe spécifique, illustré de photomontages et conclusifs aux effets sur le belvédère de Laon

---

Il convient de préciser que les simulations présentées accentuent l'éclat des éoliennes afin d'en permettre la lecture.

Le projet éolien d'Alaincourt se situe à plus de 28km de la butte de Laon. A cette distance, une éolienne de 180m de haut a une incidence visuelle inférieure à 0,5° d'angle, elle se situe donc dans la limite de perception lointaine de l'œil humain. Certes l'effet de masse contribue à augmenter la visibilité, mais le panoramique de la situation initiale montre bien combien la nébulosité de l'horizon, même par temps clair, atténue fortement la visibilité.

Abstraction faite des effets atmosphériques et de la distance, on peut affirmer que le projet éolien contribue très modérément à l'extension de l'occupation de la ligne d'horizon depuis l'est de la butte ; et n'affecte que marginalement la densification déjà opérée depuis l'ouest de la butte.

Les deux photomontages suivants illustrent cette analyse.

N°39 - Cathédrale Notre-Dame (butte Est)

Date et heure : 27/02/2017 à 11h45

Coordonnées Lambert IIE : 2508363 N / 693183 E

Dimensions mât / rotor / totale : 93 m / 114 m / 150 m

Nombre d'éoliennes visibles : 7

Éolienne du projet la plus proche : 7 (29 850 m)

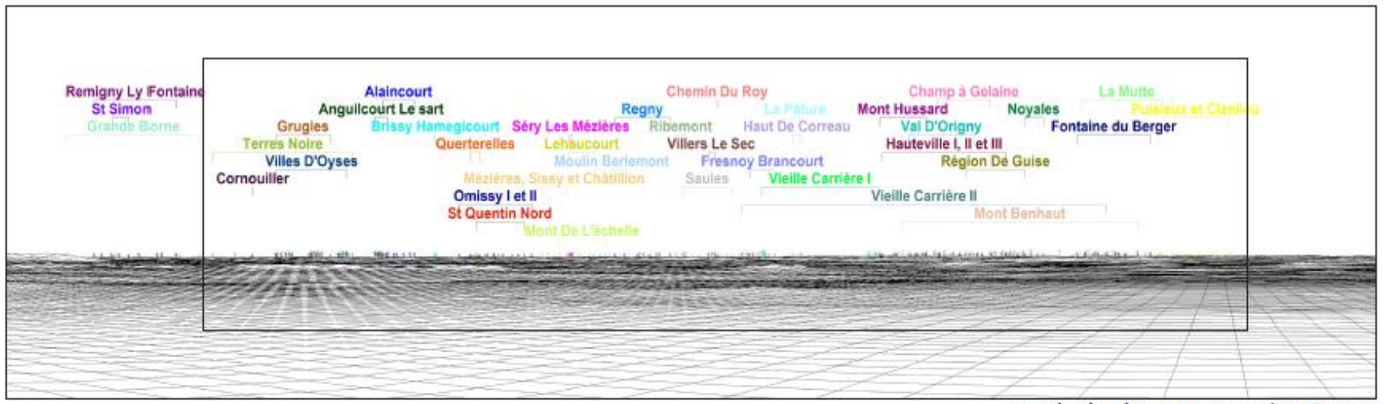
Éolienne du projet la plus éloignée : 1 (30 900 m)

Commentaires paysagers

Il convient de préciser que les simulations présentées accentuent l'éclat des éoliennes afin d'en permettre la lecture.

Le projet éolien d'Alaincourt se situe à plus de 28km de la butte de Laon. A cette distance, une éolienne de 180m de haut a une incidence visuelle inférieure à 0,5° d'angle, elle se situe donc dans la limite de perception lointaine de l'œil humain. Certes l'effet de masse contribue à augmenter la visibilité, mais le panoramique de la situation initiale montre bien combien la nébulosité de l'horizon, même par temps clair, atténue fortement la visibilité.

Abstraction faite des effets atmosphériques et de la distance, on peut affirmer que le projet éolien contribue très modérément à l'extension de l'occupation de la ligne d'horizon depuis l'est de la butte.



Angle du photomontage à 90° et 60°

Carte de localisation du point de vue n° 39

Modèle du terrain et du projet

État initial

Photomontage du projet à 90°

Photomontage du projet à 60°

N°40 - Quartier saint-Martin (butte Ouest)

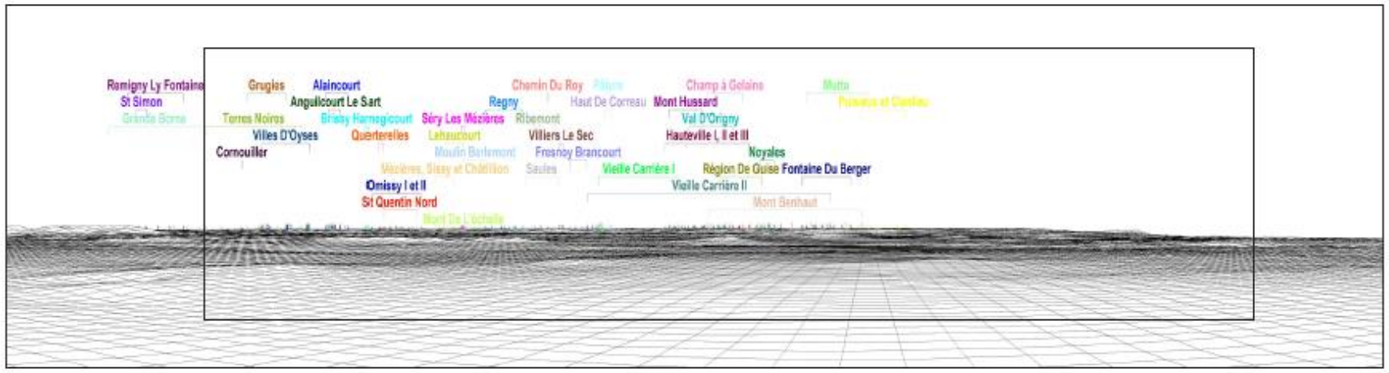
Date et heure : 27/02/2017 à 11h10
Coordonnées Lambert IIE : 2508427 N / 691921 E
Dimensions mât / rotor / totale : 93 m / 114 m / 150 m
Nombre d'éoliennes visibles : 7
Éolienne du projet la plus proche : 7 (28 886 m)
Éolienne du projet la plus éloignée : 1 (29 980 m)

Commentaires paysagers

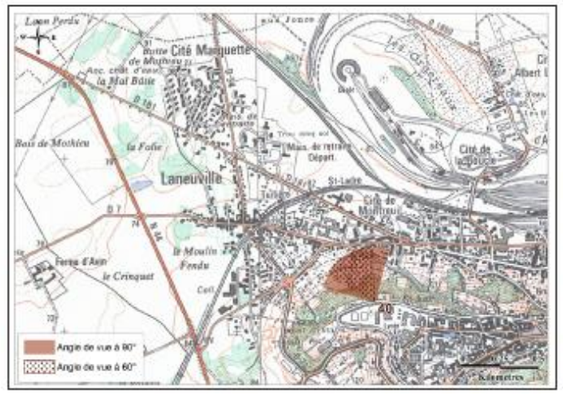
Il convient de préciser que les simulations présentées accentuent l'éclat des éoliennes afin d'en permettre la lecture.

Le projet éolien d'Alaincourt se situe à plus de 28km de la butte de Laon. A cette distance, une éolienne de 180m de haut a une incidence visuelle inférieure à 0,5° d'angle, elle se situe donc dans la limite de perception lointaine de l'œil humain. Certes l'effet de masse contribue à augmenter la visibilité, mais le panoramique de la situation initiale montre bien combien la nébulosité de l'horizon, même par temps clair, atténue fortement la visibilité.

Abstraction faite des effets atmosphériques et de la distance, on peut affirmer que le projet éolien n'affecte que marginalement la densification déjà opérée depuis l'ouest de la butte.



Angle du photomontage à 90° et 60°



Carte de localisation du point de vue n° 40

Modèle du terrain et du projet

État initial

Photomontage du projet à 90°

Photomontage du projet à 60°

II-2-6- Remarque n°4

Il est recommandé d'aborder les effets de covisibilité avec la basilique de Saint-Quentin sous l'angle du cumul des impacts en s'appuyant sur des photomontages représentatifs.

Cette remarque de la part des Services Instructeurs a été abordée en réunion DREAL le 16 juin 2017. Nous n'avons malheureusement pas pu avoir de précisions sur cette demande de la part du service paysage. En effet, les interlocuteurs présents ce jour-là nous ont indiqué que ce service était en défaut de personnel, et que personne n'était en mesure de nous répondre.

Néanmoins le sujet de la covisibilité du parc avec la Basilique de Saint Quentin a été traité à plusieurs reprises dans le carnet de photomontages et dans l'étude paysagère. En effet, dans le carnet de photomontages, les points de vue n° 33abcd, 34, 35, 36, 37 et 38ab traitent de cette covisibilité, furtive bien souvent. De plus, pour traiter le sujet, le territoire au nord-ouest de St Quentin a été parcouru afin de connaitre tous les points susceptibles de représenter une situation de covisibilité. Elles sont ainsi toutes représentées dans le carnet de photomontages (mis à jour à notre propre initiative) et l'étude paysagère.

Compatibilité avec les plans et programmes

II-2-7- Remarque n°5

Il est recommandé d'ajouter un paragraphe traitant clairement de la compatibilité de projet aux plans et programmes.

COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE L'ARTICLE R122-17 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'Environnement sont listés dans le tableau suivant. Pour ceux qui sont applicables au projet éolien d'Alaincourt, un focus spécifique est effectué dans les paragraphes suivants. **Le projet est concerné par un plan, schéma ou programme dès lors que celui-ci est en vigueur sur le territoire d'étude et que ses objectifs sont susceptibles d'interférer avec ceux du projet.**

Plans, schémas, programmes, documents de planification	Compatibilité avec le projet
Programmes opérationnels élaborés par les autorités de gestion établies pour le Fonds européen de développement régional, le Fonds européen agricole et de développement rural et le Fonds de l'Union européenne pour les affaires maritimes et la pêche	Non concerné
Schéma décennal de développement du réseau prévu par l'article L. 321-6 du code de l'énergie	Compatible
Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables prévu par l'article L. 321-7 du code de l'énergie	Compatible
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Compatible
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Compatible
Document stratégique de façade prévu par l'article L. 219-3 code de l'environnement et document stratégique de bassin prévu à l'article L. 219-6 du même code	Non concerné
Plan d'action pour le milieu marin prévu par l'article L. 219-9 du code de l'environnement	Non concerné
Programmation pluriannuelle de l'énergie prévue aux articles L. 141-1 et L. 141-5 du code de l'énergie	Compatible
Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	Compatible
Plan climat air énergie territorial prévu par l'article R. 229-51 du code de l'environnement	Non concerné
Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Non concerné
Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Non concerné
Plan départemental des itinéraires de randonnée motorisée prévu par l'article L. 361-2 du code de l'environnement	Non concerné
Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	Compatible
Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Compatible
Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Compatible
Schéma mentionné à l'article L. 515-3 du code de l'environnement *(Schéma Régional des carrières)*	Non concerné
Plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	Compatible
Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	Compatible
Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	Compatible
Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs prévu par l'article L. 542-1-2 du code de l'environnement	Non concerné
Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	Compatible
Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Non concerné
Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Non concerné
Programme national de la forêt et du bois prévu par l'article L. 121-2-2 du code forestier	Non concerné
Programme régional de la forêt et du bois prévu par l'article L. 122-1 du code forestier	Non concerné
Directives d'aménagement mentionnées au 1° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
Schéma régional mentionné au 2° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
Schéma régional de gestion sylvicole mentionné au 3° de l'article L. 122-2 du code forestier	Non concerné
Schéma départemental d'orientation minière prévu par l'article L. 621-1 du code minier	Non concerné
Les 4° et 5° du projet stratégique des grands ports maritimes, prévus à l'article R. 5312-63 du code des transports	Non concerné
Réglementation des boisements prévue par l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné
Schéma régional de développement de l'aquaculture marine prévu par l'article L. 923-1-1 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné
Schéma national des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1212-1 du code des transports	Non concerné
Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	Non concerné
Plan de déplacements urbains prévu par les articles L. 1214-1 et L. 1214-9 du code des transports	Non concerné
Contrat de plan Etat-région prévu par l'article 11 de la loi n° 82-653 du 29 juillet 1982 portant réforme de la planification	Non concerné
Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu par l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
Schéma de mise en valeur de la mer élaboré selon les modalités définies à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements et les régions	Non concerné
Schéma d'ensemble du réseau de transport public du Grand Paris et contrats de développement territorial prévu par les articles 2,3 et 21 de la loi n° 2010-597 du 3 juin 2010 relative au Grand Paris	Non concerné
Schéma des structures des exploitations de cultures marines prévu par à l'article D. 923-6 du code rural et de la pêche maritime	Non concerné

Plans, schémas, programmes, documents de planification	Compatibilité avec le projet
Schéma directeur territorial d'aménagement numérique mentionné à l'article L. 1425-2 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
Directive territoriale d'aménagement et de développement durable prévue à l'article L. 172-1 du code de l'urbanisme	Non concerné
Schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 122-5	Non concerné
Schéma d'aménagement régional prévu à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
Plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales	Non concerné
Schéma de cohérence territoriale et plans locaux d'urbanisme intercommunaux comprenant les dispositions d'un schéma de cohérence territoriale dans les conditions prévues à l'article L. 144-2 du code de l'urbanisme	Compatible
Plan local d'urbanisme intercommunal qui tient lieu de plan de déplacements urbains mentionnés à l'article L. 1214-1 du code des transports	Non concerné
Prescriptions particulières de massif prévues à l'article L. 122-24 du code de l'urbanisme	Non concerné
Schéma d'aménagement prévu à l'article L. 121-8 du code de l'urbanisme	Non concerné
Carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Non concerné
Plan local d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000	Non concerné
Plan local d'urbanisme couvrant le territoire d'au moins une commune littorale au sens de l'article L. 321-2 du code de l'environnement	Non concerné
Plan local d'urbanisme situé en zone de montagne qui prévoit la réalisation d'une unité touristique nouvelle soumise à autorisation en application de l'article L. 122-19 du code de l'urbanisme	Non concerné

Tableau 1 : Inventaire des plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R122-17 du Code de l'Environnement (source : legifrance.gouv.fr)

1 - 1 Schéma décennal de développement du réseau

Conformément aux missions qui lui sont confiées par le législateur, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE) élabore sous l'égide des pouvoirs publics un Schéma Décennal de développement du réseau de transport d'électricité en France. Ce document présente les principales infrastructures de transport d'électricité à envisager dans les 10 ans, et répertorie les investissements de développement de réseau qui doivent être réalisés et mis en service dans les 3 ans. Mis à jour chaque année, il vient en complément au niveau national du plan décennal européen communautaire (TYNDP) et des plans régionaux européens communautaires également prévus par la directive européenne 2009/72/CE.

A l'issue de la consultation publique menée fin 2016, RTE a publié en 2017 l'édition finale de son édition 2016 du Schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité ainsi que son évaluation environnementale. Les principaux enjeux de la transition énergétique de ce schéma sont les suivants :

- Mutualiser l'ensemble des moyens de production ;
- Accueillir de nouveaux moyens de production d'électricité, notamment renouvelables ;
- Sécuriser l'alimentation électrique des territoires ;
- Développer les réseaux dans une attention constante de préservation de l'environnement.

Plus particulièrement, le schéma vise notamment à accompagner le développement des énergies renouvelables. En effet, le développement des énergies renouvelables comme l'éolien nécessite des adaptations plus localisées sur les réseaux électriques régionaux.

⇨ **Ainsi, le projet éolien d'Alaincourt s'articule globalement avec les objectifs pressentis du schéma décennal de développement du réseau, celui-ci prenant en compte les particularités de l'énergie éolienne.**

1 - 2 Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables

Pour faire suite à l'approbation du SRCAE, un nouveau schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) doit être réalisé dans un délai de 6 mois suivant l'approbation du SRCAE. Il est basé sur les objectifs fixés par le SRCAE et est élaboré par le gestionnaire de réseau RTE en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité concernés. Il comporte essentiellement :

- La définition et la localisation des ouvrages à créer ou à renforcer pour rendre le réseau de transport électrique apte à accueillir les nouvelles installations de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable conformément aux objectifs du SRCAE ;
- La réservation pour dix ans et pour chaque ouvrage à créer ou à renforcer, une capacité d'accueil dédiée exclusivement au raccordement d'énergie renouvelable ;
- L'évaluation du coût prévisionnel de l'établissement des nouvelles capacités d'accueil dédiées aux énergies renouvelables ;
- Un calendrier prévisionnel des études et de dépôt des demandes d'autorisation administrative pour la réalisation des ouvrages énumérés ;
- Les coûts des ouvrages à créer ou à renforcer sont pris en charge par les producteurs d'électricité renouvelable via l'acquittement d'une quote-part d'un montant proportionnel à la puissance raccordée.

Ainsi, le S3REnR de l'ancienne région Picardie a été approuvé le 28 décembre 2012 et la quote-part régionale est fixée à 57,89 k€/MW au 1er février 2017.

A ce stade de développement du projet éolien, la décision du tracé de raccordement externe par le gestionnaire de réseau n'est pas connue.

⇨ **Le projet éolien d'Alaincourt est en accord avec le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables.**

1 - 3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le projet se situe dans le bassin versant Seine-Normandie, en limite du bassin Artois-Picardie. La compatibilité du projet est donc étudiée au regard des SDAGE de ces 2 bassins hydrographiques.

Le SDAGE 2016-2021 du bassin Seine-Normandie a été approuvé le 5 novembre 2015, tandis que le SDAGE Artois-Picardie a été approuvé le 23 novembre 2015. Les orientations fondamentales des SDAGE visent une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Ils fixent les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. Ils déterminent également les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques. Pour ce faire, des programmes de mesures précisent, secteur par secteur, les actions techniques, financières et réglementaires à conduire d'ici 2021 pour atteindre les objectifs fixés.

Les projets éoliens ne sont pas source de pollution des eaux superficielles ou souterraines. La présence de cours d'eau à proximité du projet ne génère pas de contraintes particulières hormis la nécessité d'éviter tout apport de polluants lors de la phase travaux et de l'exploitation du parc. Le projet éolien d'Alaincourt a un impact quantitatif et qualitatif négligeable sur la ressource en eau et les écoulements superficiels.

⇨ **Le projet éolien d'Alaincourt est compatible avec le SDAGE Seine-Normandie et le SDAGE Artois-Picardie.**

1 - 4 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Les différentes aires d'étude du projet intègrent trois SAGE : le SAGE de la Haute Somme, de l'Oise Moyenne et de l'Escaut.

Au regard de la nature du projet, et étant donné qu'aucun rejet d'eaux usées ne sera occasionné par le projet, il n'y aura pas de détérioration du niveau de qualité des eaux au sortir des parcelles occupées par les installations. Ainsi, le projet éolien n'empêchera pas l'atteinte des objectifs qualitatifs et quantitatifs des ruisseaux les plus proches, ni du milieu récepteur des eaux ruisselantes sur les terrains du projet.

⇨ **Le projet de parc éolien d'Alaincourt n'aura pas d'impact sur la ressource en eau ni sur les écoulements superficiels.**

1 - 5 Programmation Pluriannuelle de l'Energie

La programmation pluriannuelle de l'énergie définit les principaux objectifs énergétiques nationaux, au travers notamment du décret n° 2016-1442 du 27 octobre 2016, qui fixe :

- Des objectifs de réduction de la consommation d'énergie primaire fossile par rapport à 2012 ;
- Des objectifs de réduction de la consommation finale d'énergie par rapport à 2012 ;
- Des objectifs de développement de la production d'électricité d'origine renouvelable en France métropolitaine continentale.

Pour l'énergie éolienne terrestre, les objectifs en termes de puissance totale installée sont :

Echéance	Puissance installée
31 décembre 2018	15 000 MW
31 décembre 2023	Option basse : 21 800 MW Option haute : 26 000 MW

Tableau 2 : Objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie en termes de puissance éolienne totale installée (source : developpement-durable.gouv.fr)

⇨ **Le projet éolien d'Alaincourt s'inscrit donc dans le cadre de la transition énergétique définie par la programmation pluriannuelle de l'énergie.**

1 - 6 Le Schéma Régional Climat Air Energie

Les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE), lancés par les Lois Grenelle I et II, ont pour objectif de répondre aux enjeux environnementaux, socio-économiques et sanitaires, liés au changement climatique et aux pollutions, en définissant les orientations et objectifs en matière de demande énergétique, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux effets probables du changement climatique.

Dans le cadre du Grenelle de l'Environnement fixé par les lois Grenelle, l'ancienne région Picardie a élaboré son **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) validé par arrêté préfectoral du 14 Juin 2012**. L'un des volets de ce schéma très général est constitué par un Schéma Régional Eolien (SRE), qui détermine quelles sont les zones favorables à l'accueil des parcs et les puissances à y installer en vue de remplir l'objectif régional d'ici à 2020. Toutefois, ce dernier a été annulé par la Cour Administrative et d'Appel de Douai, le 16 juin 2016, suite à de nombreuses oppositions et à l'absence d'analyse des enjeux liés aux paysages et à l'environnement préalablement à son adoption. Le SRCAE reste cependant en vigueur.

Les objectifs régionaux de puissance éolienne installée à l'horizon 2020 ont été fixés par les SRCAE. Définis en fonction des gisements potentiels, des ambitions et des contraintes (géographiques, climatiques, etc.), ces schémas, aux anciennes frontières régionales, seront intégrés d'ici 2019 à de nouveaux schémas créés dans le cadre de la réforme territoriale, les SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires).

⇨ **Ainsi, suite à l'annulation du SRE, la compatibilité du projet avec cette annexe du SRCAE n'est plus à étudier.**

⇨ **En revanche, le projet est compatible avec le SRCAE et contribue à l'atteinte des objectifs de production d'énergie renouvelable fixés.**

1 - 7 Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

L'article L.371-2 du Code de l'Environnement (modifié par décret n°2012-1219) définit un document cadre des orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, qui comprend :

- Une présentation des choix stratégiques pour la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques ;
- Un guide méthodologique identifiant les enjeux nationaux et transfrontaliers relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques et comportant un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique.

Il est élaboré, mis à jour et suivi par l'autorité administrative compétente de l'Etat en association avec un comité national « trame verte et bleue » dont la composition et le fonctionnement ont été précédemment fixés par le décret n°2011-738 du 28 juin 2011. Ce document cadre comporte un volet relatif à l'élaboration des schémas régionaux de cohérence écologique, détaillé ci-après. C'est au travers de ce schéma qu'est étudiée la compatibilité du projet éolien d'Alaincourt avec les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

⇨ **Les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques sont déclinées par région au travers des schémas régionaux de cohérence écologique. La compatibilité du projet éolien d'Alaincourt est donc étudiée dans le paragraphe suivant.**

1 - 8 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

La loi Grenelle 2 stipule que dans chaque région, un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) doit être élaboré. Ce schéma vise à identifier, préserver et restaurer les continuités écologiques nécessaires au maintien de la biodiversité pour restaurer une trame verte et bleue sur le territoire régional. Réseau écologiquement cohérent, la trame verte et bleue permet aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer, etc.

La notion de continuité écologique s'applique d'une part aux espaces importants pour la préservation de la biodiversité (réservoirs de biodiversité richement dotés) et d'autre part à la qualité des espaces situés entre ces réservoirs et qui permettent de favoriser les échanges génétiques entre eux (corridors écologiques).

Le projet de trame verte et bleue Loi Grenelle 1 vise à identifier et restaurer un réseau d'échange sur tout le territoire, permettant aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, se reproduire, s'alimenter et se reposer pour que leur survie soit garantie. Des « réservoirs de biodiversité » sont reliés par des « corridors écologiques », et ce dans des milieux terrestres (Trame verte) et aquatiques (Trame bleue).

Une concertation avec l'ensemble des acteurs locaux permet d'identifier le tracé de cette Trame verte et bleue et de l'inscrire dans un Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

Le SRCE de l'ancienne région Picardie n'a à la date du dépôt du présent projet pas encore été adopté. Les continuités écologiques présentes sur le site d'implantation potentielle et les impacts du projet sont étudiés dans le chapitre E.

L'étude d'expertise écologique a conclu à l'absence d'impact notable sur les corridors écologiques identifiés.

⇨ **Le projet d'Alaincourt est compatible avec la dernière version de travail du SRCE de l'ancienne région Picardie.**

1 - 9 Les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 est instaurée par le droit de l'Union Européenne pour prévenir les atteintes aux objectifs de conservation (c'est-à-dire aux habitats naturels, d'espèces, espèces végétales et animales) des sites Natura 2000, désignés au titre, soit de la directive « oiseaux », soit de la directive « habitats, faune, flore ».

La circulaire du 15 avril 2010 prévoit la réalisation d'une évaluation préliminaire des incidences potentielles d'un projet sur les sites Natura 2000.

« Un tel dossier doit alors, a minima, être composé d'une présentation simplifiée de l'activité, d'une carte situant le projet d'activité par rapport aux périmètres des sites Natura 2000 les plus proches et d'un exposé sommaire mais argumenté des incidences que le projet d'activité est ou non susceptible de causer à un ou plusieurs sites Natura 2000.
Cet exposé argumenté intègre nécessairement une description des contraintes déjà présentes (autres activités humaines, enjeux écologiques, etc.) sur la zone où devrait se dérouler l'activité. Pour une activité se situant à l'extérieur d'un site Natura 2000, si, par exemple, en raison de la distance importante avec le site Natura 2000 le plus proche, l'absence d'impact est évidente, l'évaluation est achevée.
Si, à ce stade, l'évaluation des incidences conclut à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 et sous réserve de l'accord de l'autorité dont relève la décision, il ne peut être fait obstacle à l'activité au titre de Natura 2000. »

L'évaluation de l'incidence du projet est analysée au chapitre E.3-10 de la présente étude. **Elle montre que le projet n'aura aucune incidence sur le réseau Natura 2000.**

⇨ **Le projet d'Alaincourt n'a pas d'incidence sur le réseau Natura 2000 identifié.**

1 - 11 Les plans de prévention des déchets

La « prévention » de la production de déchets consiste à réduire la quantité et la nocivité des déchets produits en intervenant à la fois sur les modes de production et de consommation. Juridiquement, l'article L.541-1-1 du Code de l'environnement définit la prévention comme étant :
« Toutes mesures prises avant qu'une substance, une matière ou un produit ne devienne un déchet, lorsque ces mesures concourent à la réduction d'au moins un des items suivants

- La quantité de déchets générés, y compris par l'intermédiaire du réemploi ou de la prolongation de la durée d'usage des substances, matières ou produits ;
- Les effets nocifs des déchets produits sur l'environnement et la santé humaine ;
- La teneur en substances nocives pour l'environnement et la santé humaine dans les substances, matières ou produits ».

La prévention de la production des déchets ne permet pas seulement d'éviter les impacts environnementaux liés au traitement des déchets. Elle permet également, dans de nombreux cas, d'éviter les impacts environnementaux des étapes amont du cycle de vie des produits : extraction des ressources naturelles, production des biens et services, distribution, utilisation. Ces impacts environnementaux sont souvent plus importants que ceux liés à la gestion des déchets. Cela fait de la prévention un levier important pour réduire les pressions sur les ressources de nos modes de production et de consommation.

Plusieurs plans de prévention et de gestion des déchets sont en vigueur à différentes échelles du territoire.

Plan national de prévention des déchets

Le plan national de prévention des déchets, qui couvre la période 2014-2020, s'inscrit dans le contexte de la directive-cadre européenne sur les déchets (directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008), qui prévoit une obligation pour chaque État membre de l'Union européenne de mettre en œuvre des programmes de prévention des déchets.

Il cible toutes les catégories de déchets (déchets minéraux, déchets dangereux, déchets non dangereux non minéraux), de tous les acteurs économiques (déchets des ménages, déchets des entreprises privées de biens et de services publics, déchets des administrations publiques).

Il couvre 13 axes stratégiques, regroupant 55 actions, qui reprennent l'ensemble des thématiques associées à la prévention des déchets :

- Responsabilité élargie des producteurs ;
- Durée de vie et obsolescence programmée ;
- Prévention des déchets des entreprises ;
- Prévention des déchets dans le BTP ;
- Réemploi, réparation, réutilisation ;
- Biodéchets ;
- Lutte contre le gaspillage alimentaire ;
- Actions sectorielles en faveur d'une consommation responsable ;
- Outils économiques ;
- Sensibilisation ;
- Déclinaison territoriale ;
- Administrations publiques ;
- Déchets marins.

Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets

En raison de leur degré de nocivité ou de leurs particularités de gestion, certaines catégories de déchets dont la liste est établie par décret en conseil d'État doivent donner lieu à des plans nationaux de prévention et de gestion spécifiques.

Les plans ainsi élaborés sont mis à la disposition du public pendant deux mois. Ils sont ensuite modifiés, pour tenir compte, le cas échéant, des observations formulées et publiés. Ces plans tendent à la création d'ensembles coordonnés d'installations de traitement des déchets.

Plan régional de prévention et de gestion des déchets

Le plan régional de prévention et de gestion des déchets poursuit les mêmes objectifs que ceux assignés à la politique nationale de prévention et de gestion des déchets, définis à l'article L.541-1 du code de l'environnement. De cette manière, ce plan assure le lien entre le local et le global. Les objectifs de tous les plans régionaux seront bien identiques entre eux et à ceux de la politique nationale des déchets. Il convient toutefois de noter que chaque plan régional peut décliner les objectifs nationaux en matière de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets de manière à les adapter aux particularités territoriales. Chaque plan pourra également fixer les priorités à retenir pour atteindre ces objectifs.

En ce qui concerne la région Hauts-de-France, elle ne dispose pas à la date du dépôt du présent projet d'un plan de prévention et de gestion des déchets adopté.

Pour le département de l'Aisne, le Conseil général a adopté son Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés en juin 2008. Les objectifs de ce PDEDMA sont les suivants :

- La mise en place d'un programme fort de prévention des déchets sur le département animé par le conseil général ;
- La valorisation maximale des déchets recyclables propres et secs ;
- La valorisation maximale des déchets collectés en déchèterie ;
- La possibilité pour les collectivités qui le souhaitent de développer des collectes de la fraction fermentescible des ordures ménagères avec des solutions de traitement en filières courtes ;
- Une évolution du traitement et la valorisation des déchets ménagers résiduels aux échéances prévues par le plan dans les conditions définies ci-après :
  - Horizon 2012 :
    - Enfouissement avec valorisation énergétique du biogaz des OM résiduelles ;
    - Obligation de valoriser le biogaz pour l'ensemble des centres de stockage à l'exception de ceux en fin de vie.
  - Horizon 2017 :
    - Mise en place d'une unité de stabilisation des ordures ménagères résiduelles avec valorisation énergétique sur un minimum de 60 000 tonnes/an ;
    - Le choix de la technique (exemple méthanisation) sera fait en fonction du retour d'expérience sur des installations qui aujourd'hui sont en phase de réalisation ou de démarrage ;
    - Enfouissement avec valorisation énergétique du biogaz pour le reste du gisement d'ordures ménagères résiduelles ;
    - Obligation de valorisation énergétique sur les centres de stockage. L'obligation de valorisation énergétique ne s'applique pas aux ordures ménagères stabilisées.
  - Volonté d'une maîtrise foncière publique pour la réalisation des installations ;
  - Possibilité de collaborer pour les franges départementales avec les départements limitrophes en fonction des disponibilités des installations.

D'autres objectifs de réduction, tri et valorisation sont prévus pour les autres types de déchets.

Articulation du projet avec les plans de prévention et de gestion des déchets

La gestion des déchets s'organisera de manière différente selon les étapes de réalisation du parc éolien. Ainsi, avant le chantier, le choix des entreprises de travaux sera effectué en partie sur des critères de gestion des déchets.

Durant les travaux, on veillera à limiter la production de déchets à la source puis à éliminer les déchets produits conformément au Plan Départemental de Gestion des Déchets du BTP.

De même, lors du fonctionnement du parc, bien que la production de déchets soit limitée (remplacement de pièces défectueuses ou usagées uniquement et vidanges) les déchets seront triés et éliminés via les filières adaptées définies dans le Plan de Gestion des Déchets du BTP.

Finalement, lors du démantèlement du parc éolien, les divers éléments seront recyclés en majorité, et le reste évacué vers les centres de traitement adaptés.

De manière générale, une sensibilisation en termes de limitation des déchets à la source, de valorisation et de respect de la réglementation sera recherchée à chaque phase du projet. De plus, sur la zone de chantier, les infrastructures nécessaires au tri et à la collecte des déchets seront mises en place. Ceux-ci seront évacués au fur et à mesure de leur production afin d'éviter tout risque de contamination des milieux.

⇨ **Le projet d'Alaincourt est compatible avec les différents plans de prévention et de gestion de déchets s'appliquant sur son territoire d'implantation.**

1 - 12 Plan de Prévention des Risques naturels

Les communes d'Alaincourt et de Berthenicourt sont intégrées au Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) de la Vallée de l'Oise médiane de Neuvillette à Vendeuil, arrêté en date du 31 décembre 2002. Il couvre les risques d'inondation par débordement de cours d'eau. Les éoliennes et tous les équipements annexes sont implantés en zone blanche du zonage réglementaire du PPRn, c'est-à-dire zone de risque d'inondation nul. Aucune préconisation particulière n'est donc en vigueur de ce point de vue.

⇨ **Le projet d'Alaincourt se situe en dehors des zones à risque d'inondation identifiées dans le Plan de Prévention des Risques naturels de la Vallée de l'Oise médiane de Neuvillette à Vendeuil. Il est donc compatible avec ce plan.**

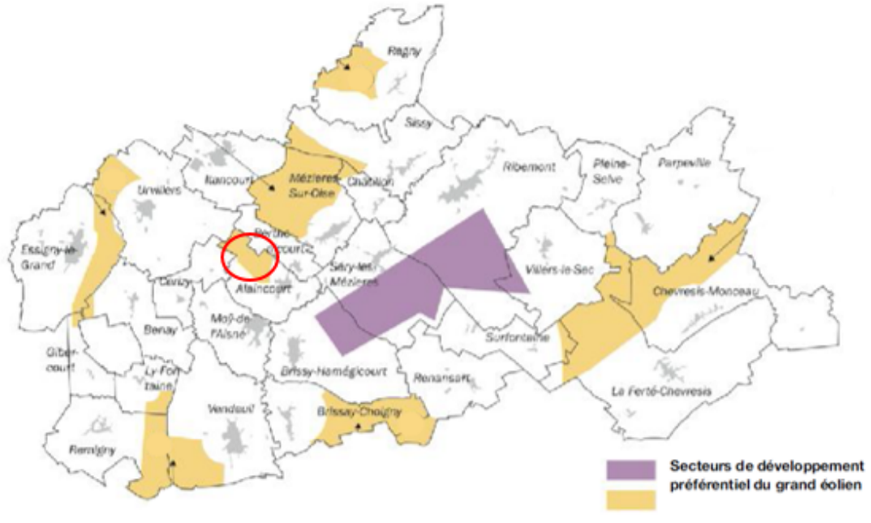
1 - 13 Schéma de Cohérence Territorial

Les communes d'Alaincourt et de Berthenicourt intègrent le SCoT (Schéma de Cohérence Territorial) de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Oise, approuvé en décembre 2013.

Dans son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), et plus particulièrement dans le chapitre *« Apporter une qualité de vie spécifique à la Vallée de l'Oise »*, il est indiqué, dans les axes objectifs : *« En ce qui concerne l'éolien, **les plateaux du territoire sont particulièrement bien adaptés à un développement éolien.** Un parc y est déjà construit et d'autres projets sont à l'étude. Le D.O.O. du SCoT prendra en compte ces projets, dans le cadre de la Zone de Développement Eolien (ZDE) arrêtée et de ses six autres ZDE souhaitées par la Vallée de l'Oise, et qui ont fait l'objet d'une programmation et d'une priorisation précise. Cette présence potentielle de nouveaux parcs éoliens sur son territoire doit conduire le SCoT à veiller à la cohérence paysagère des sites et de maîtriser l'émergence éventuelle de conflits d'usages avec l'urbanisation future. »*

Ces orientations sont reprises dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO), au chapitre *« L'énergie et la réduction des gaz à effet de serre (GES) »* et plus particulièrement au paragraphe *« Développer les énergies renouvelables »*.

*« **S'agissant du grand éolien, le SCoT favorise son implantation**, en compatibilité avec le schéma régional air-climat-énergie (SRCAE), et sous réserve des effets patrimoniaux et paysagers des éoliennes.*
La communauté de communes a travaillé sur des zones de développement éolien (ZDE). Depuis cette date, la réglementation évoluée en ce qui concerne les tarifs de rachat de l'électricité, qui ne sont plus liés aux ZDE. Cependant, le travail réalisé pour les ZDE a pris en compte les objectifs paysagers, environnementaux du territoire de la Vallée de l'Oise et ce zonage continue d'être pertinent.
Le SCoT détermine donc que le périmètre prévu pour ces ZDE constitue, du point de vue de l'urbanisme, de l'environnement des paysages, du cadre de vie, le secteur préférentiel d'implantation du grand éolien.»



⇨ **Le projet éolien d'Alaincourt répond aux objectifs du SCoT de la Communauté de Communes de la Vallée de l'Oise par son implantation dans une zone identifiée comme secteur préférentiel d'implantation du grand éolien.**

Prise en compte de l'environnement

II-2-8- Remarque n°6

Il est recommandé la comparaison de plusieurs sites d'implantation et non pas uniquement de plusieurs variantes sur un même site.

Nous n'avons pu obtenir des précisions sur cette demande lors de la réunion du 16 juin 2017. Effectivement, l'analyse des variantes est traitée dans le dossier d'étude d'impact à la fois à l'échelle du site (comparaison de différentes variantes d'implantation) et à une échelle plus large puisque l'étude présente les critères qui ont guidé le choix de Quadran de s'orienter sur cette zone d'étude.

Comme évoqué lors de cette réunion, et précisé dans le dossier, en comparaison d'autres secteurs à l'échelle de la Communauté de Communes ou du Département, ce site apparait propice pour le développement éolien pour les raisons suivantes : zone favorable de l'ancien schéma régional éolien, possibilité de raccordement au réseau électrique, surface disponible, à une distance aux habitations à plus de 1000 m (soit deux fois supérieure à la réglementation) etc.

Enfin, le soutien politique local a également guidé notre choix de s'orienter sur la mise en place d'un projet éolien sur la commune d'Alaincourt.

Notre réponse a été comprise des interlocuteurs présents lors de cette rencontre.

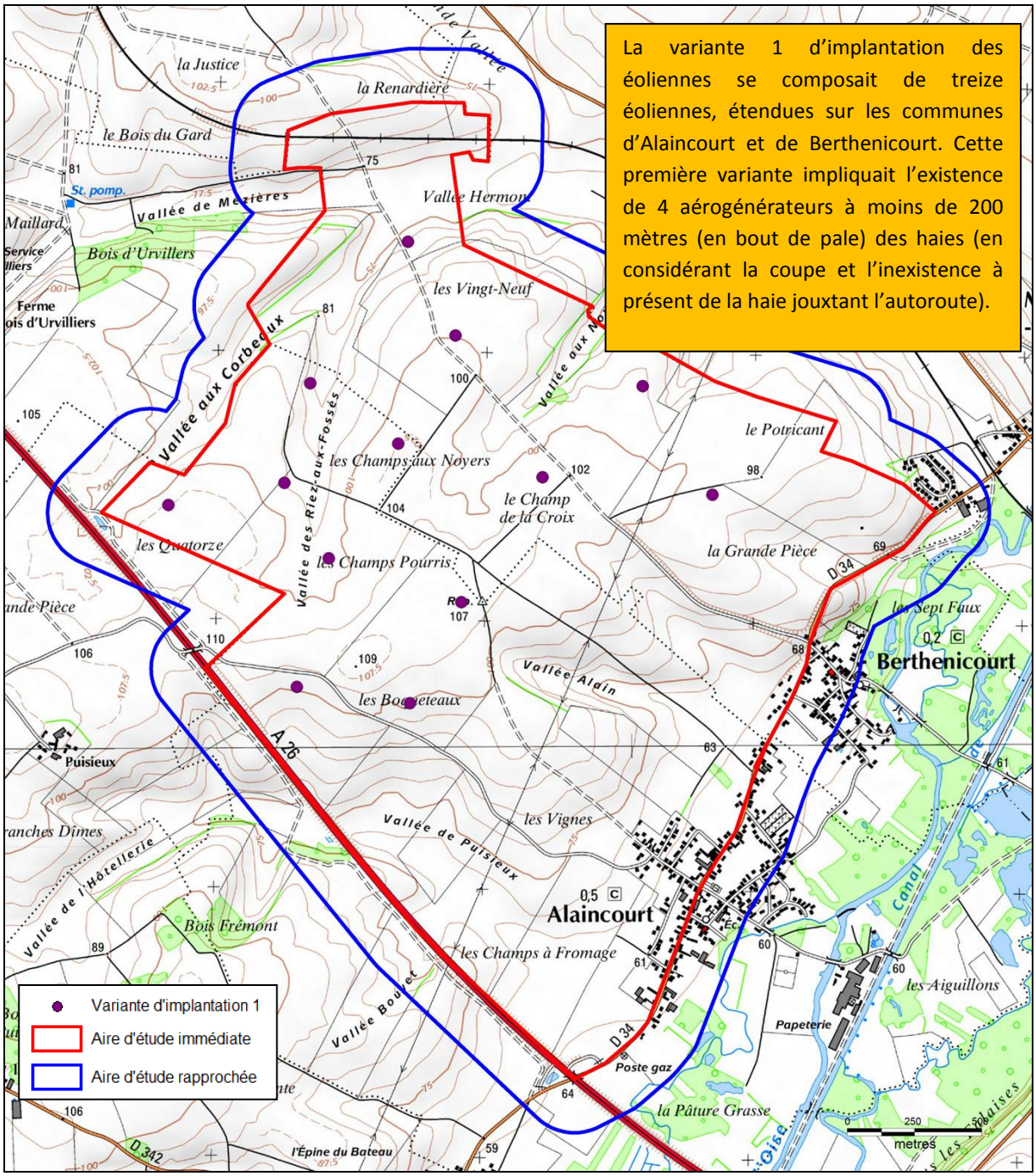
II-2-9- Remarque n°7

Il est recommandé de signaler dans la comparaison des variantes la distance de 200m préconisée par le protocole Eurobats, de revoir l'analyse des variantes.

Etude écologique :

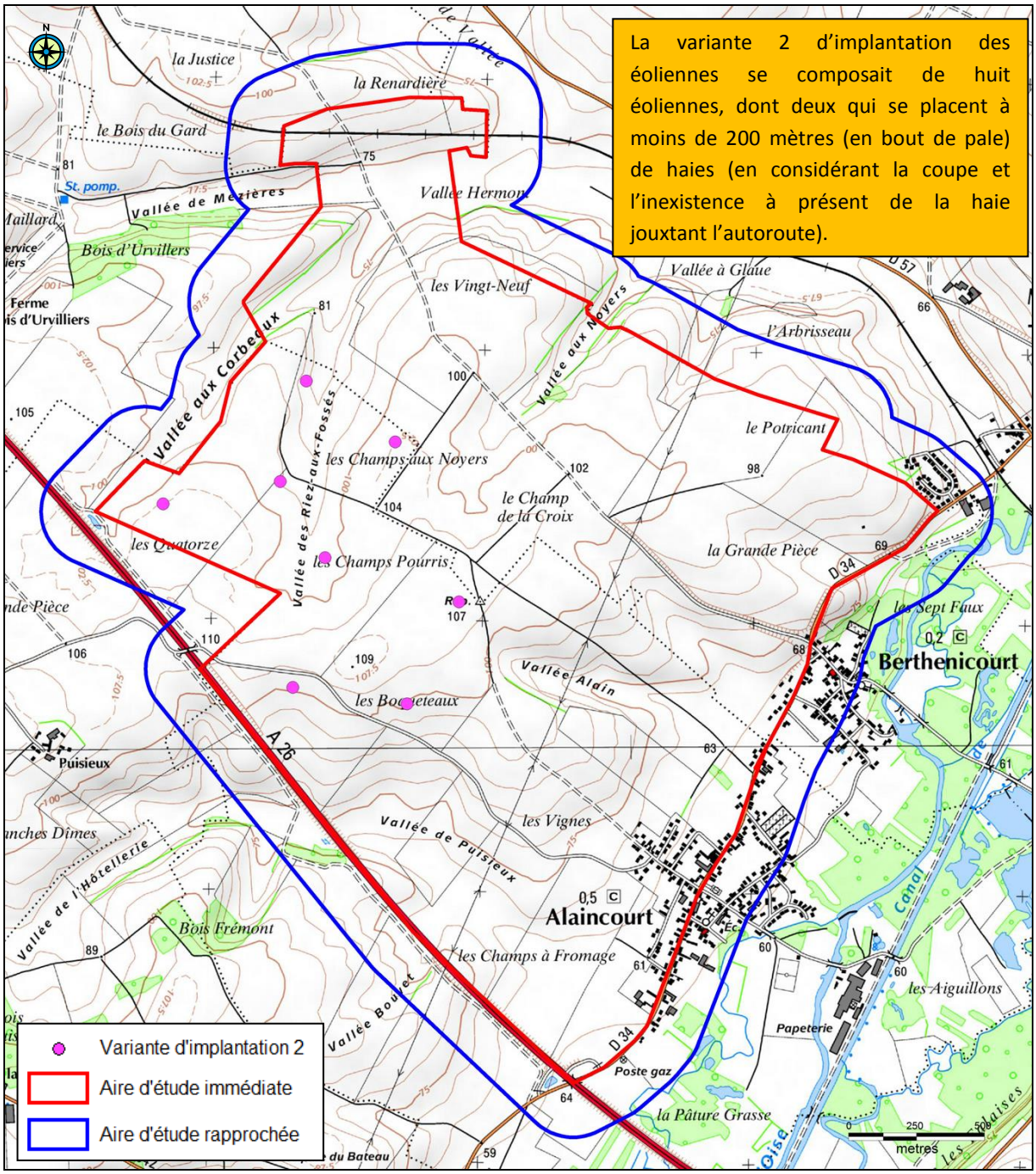
Les cartographies présentées pages suivantes illustrent les différentes variantes étudiées avec une analyse complémentaire vis-à-vis de la distance de 200 mètres préconisée par rapport aux lisières.

Cartographie de la variante 1 d'implantation des éoliennes

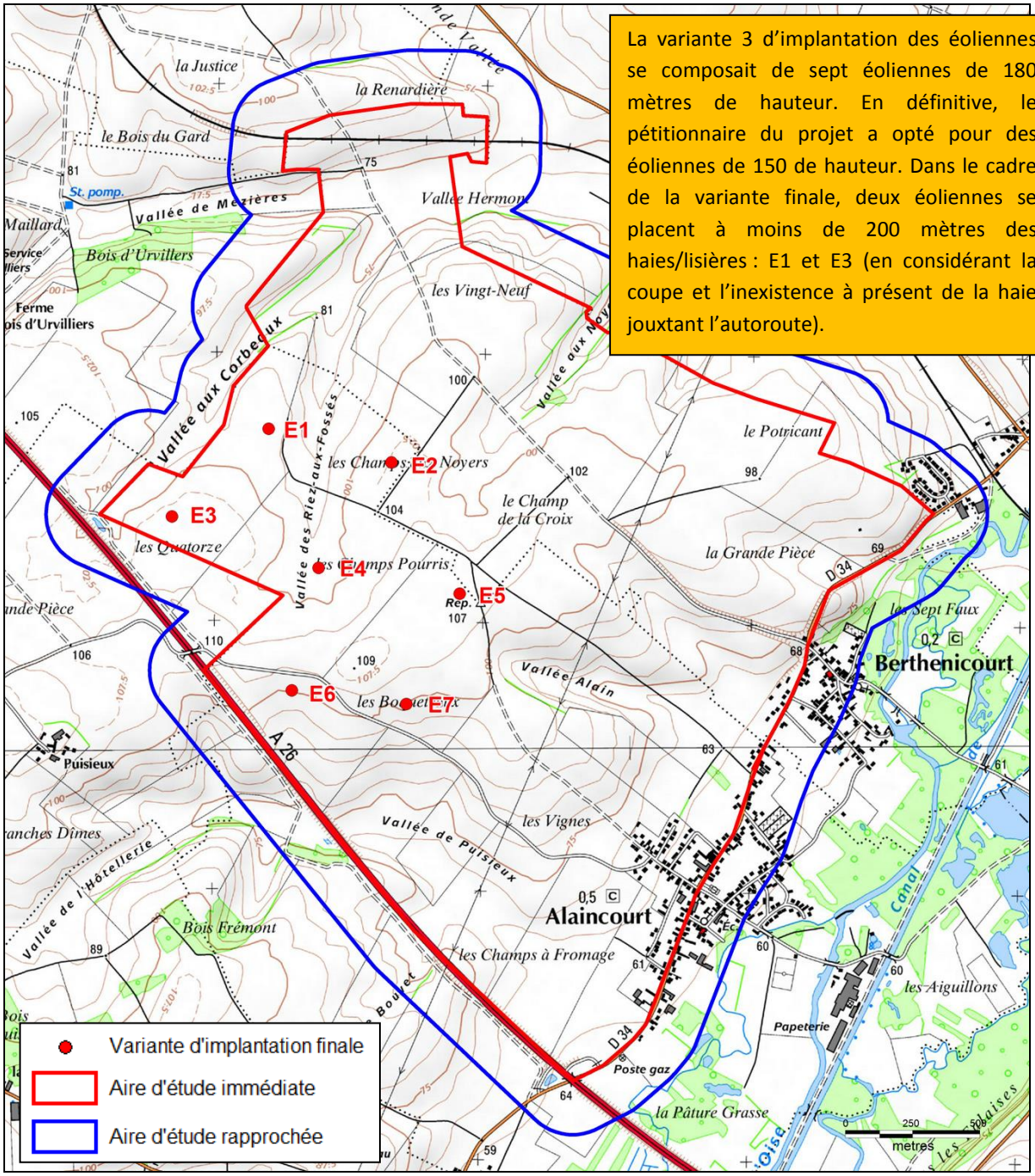


La variante 1 d'implantation des éoliennes se composait de treize éoliennes, étendues sur les communes d'Alaincourt et de Berthenicourt. Cette première variante impliquait l'existence de 4 aérogénérateurs à moins de 200 mètres (en bout de pale) des haies (en considérant la coupe et l'inexistence à présent de la haie jouxtant l'autoroute).

Cartographie de la variante 2 d'implantation des éoliennes



Cartographie de la variante d'implantation retenue

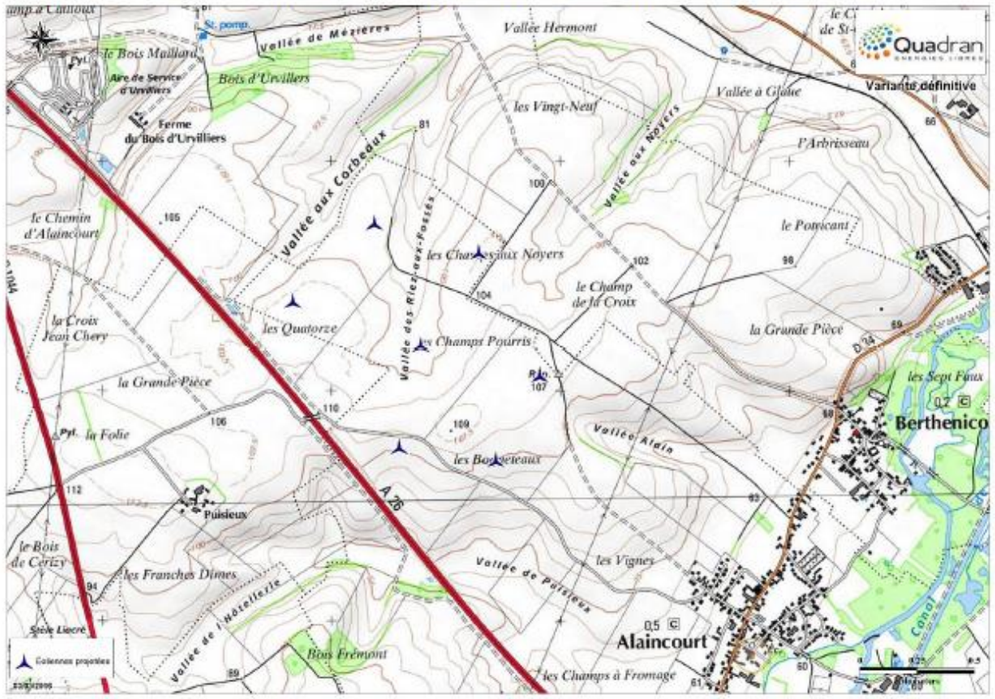


La variante 3 d'implantation des éoliennes se composait de sept éoliennes de 180 mètres de hauteur. En définitive, le pétitionnaire du projet a opté pour des éoliennes de 150 de hauteur. Dans le cadre de la variante finale, deux éoliennes se placent à moins de 200 mètres des haies/lisières : E1 et E3 (en considérant la coupe et l'inexistence à présent de la haie jouxtant l'autoroute).

Vous trouverez ci-dessous un extrait de l'analyse des variantes mises à jour dans l'Etude d'Impact sur l'Environnement qui intègre la distance de 200m préconisée par le protocole Eurobats :

3 - 2c Variante n°3

La variante n°3 est composée de 7 éoliennes de 180 mètres disposées en bouquet, implantées sur la commune d'Alaincourt. En définitive, le pétitionnaire du projet a opté pour des éoliennes de 150 de hauteur.



Carte 59 : Variante n°3 (source : QUADRAN, 2016)

3 - 3 Analyse des variantes

3 - 3a Généralités

L'analyse des trois variantes a été menée principalement sur la base de plusieurs critères, dont les plus importants sont les aspects acoustiques, biologiques, paysagers et techniques.
À l'issue des états initiaux acoustique, biologique et paysager, les trois projets d'implantation ont ainsi été étudiés au regard des conclusions des différents résultats. Les projets d'implantation ont ensuite été adaptés à ces conclusions.

3 - 3b Intégration des aspects acoustiques

Les éoliennes respectent toutes une distance minimale de 500 m par rapport aux premières habitations afin de limiter l'impact acoustique.

3 - 3c Intégration des aspects écologiques

A partir de l'analyse des enjeux écologiques de la zone du projet établie dans l'étude de l'état initial du secteur d'implantation, une série de recommandations, définies comme des mesures d'évitement, a été présentée et prise en compte pour aboutir à la variante finale d'implantation. Les mesures d'évitement appliquées sont décrites ci-après.

Optimisation des implantations des éoliennes de la biodiversité globale

Le schéma d'implantation du parc éolien exclut toute implantation dans des zones à enjeux écologiques forts et très forts au niveau régional. Aussi, le site du projet se localise en dehors de toutes continuités écologiques définies selon la Trame Verte et Bleue régionale. Le site se positionne en dehors de toute zone Natura 2000 et ZNIEFF.

Dans ce cadre, **aucune implantation n'est envisagée dans la ZNIEFF de type II n°220220026 « Vallée de l'Oise d'Hirson à Thourotte »** qui borde la partie Sud-est de l'aire d'étude rapprochée et pour laquelle un enjeu écologique très fort est déterminé.

Les habitats boisés qui constituent un habitat important pour l'avifaune, les chiroptères et la faune « terrestre » seront préservés dans leur totalité sur la zone d'implantation potentielle.

Optimisation des implantations des éoliennes au regard des enjeux ornithologiques

Prise en compte du contexte éolien du projet

Le choix du site a été optimisé de façon à réduire très significativement les risques potentiels d'effets de barrière potentiels à l'encontre de l'avifaune. Dans ce cadre, le pétitionnaire a tenu compte des ouvrages éoliens de la région pour minimiser les effets cumulés potentiels.

Réduction du nombre d'éoliennes installées

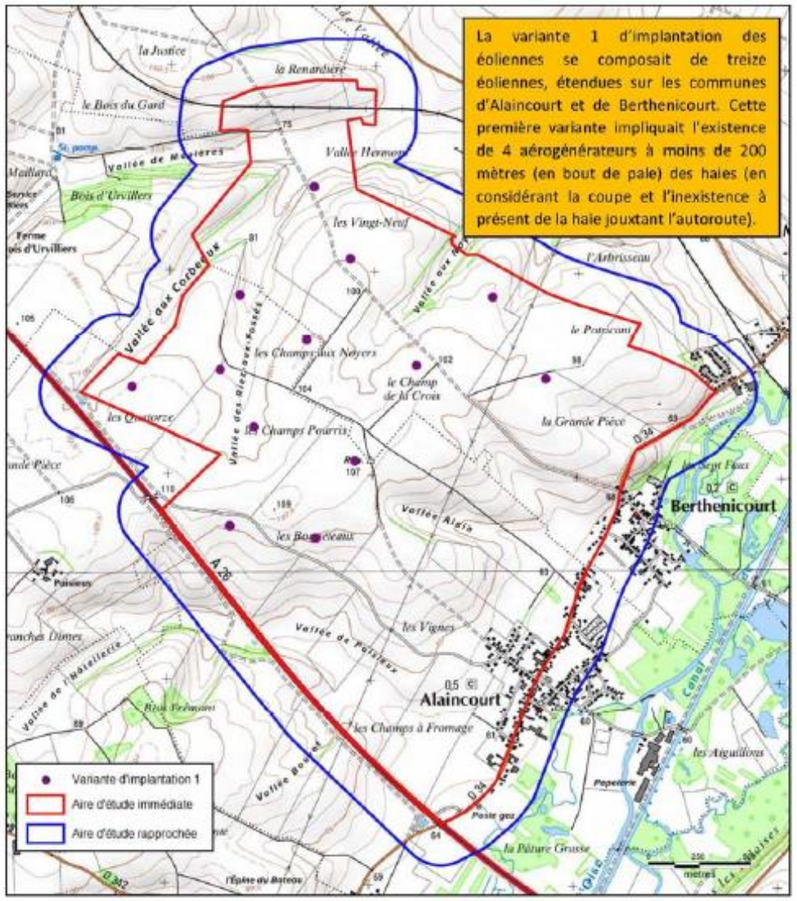
Initialement, treize éoliennes étaient projetées pour la réalisation du parc éolien et s'étendait sur les communes d'Alaincourt et Berthenicourt. En tenant compte des contraintes écologiques et techniques, le pétitionnaire du projet, Quadran, a choisi de réduire le nombre d'éoliennes à huit, ce qui diminue très fortement les risques d'impact à l'égard de l'avifaune, surtout en termes d'effets de barrière et de collisions. Le projet s'est ensuite orienté sur l'installation de sept éoliennes et la hauteur du gabarit retenu s'est réduite de 180 à 150 mètres, diminuant pour autant les impacts potentiels à l'égard des oiseaux volant à haute altitude. Les cartes suivantes illustrent les différentes variantes d'implantation étudiées.

Préservation des haies et des lisières

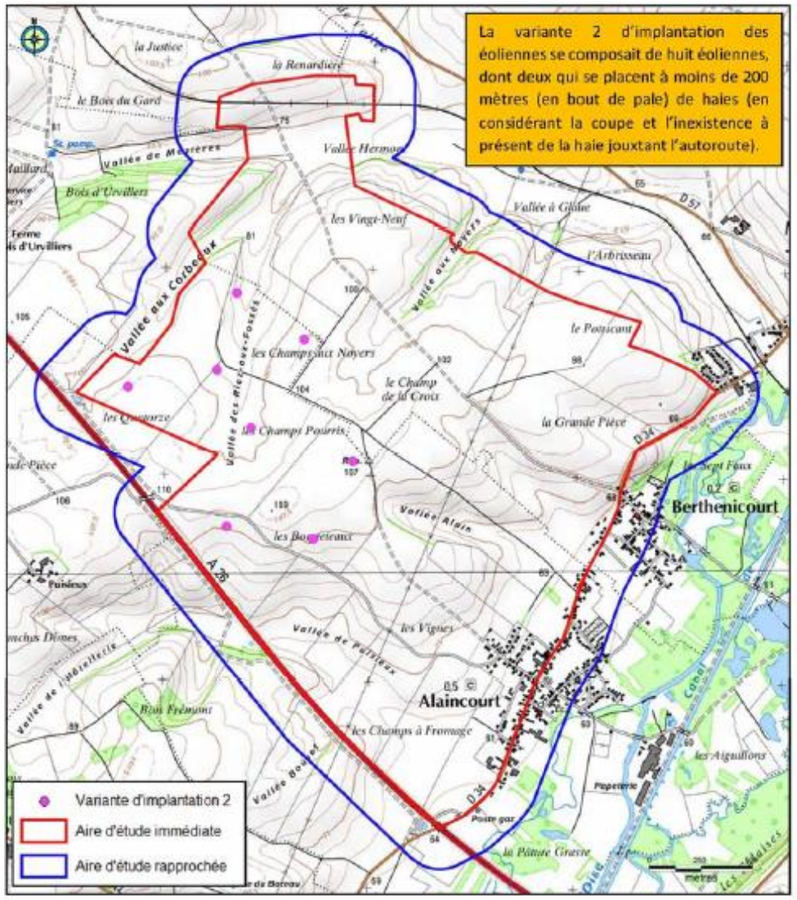
En outre, nous constatons la prise en compte des recommandations formulées en faveur de la protection de l'avifaune par une préservation complète des haies et des lisières qui sont des zones de refuge, de haltes et de reproduction de l'avifaune. L'implantation retenue (incluant les structures annexes et les chemins d'accès à créer ou à aménager) rendra non nécessaire la coupe ou l'élagage de linéaires boisés des types haies ou lisières.

Les cartographies dressées pages suivantes illustrent les différentes variantes étudiées avec une analyse complémentaire vis-à-vis de la distance de 200 mètres préconisée par rapport aux lisières.

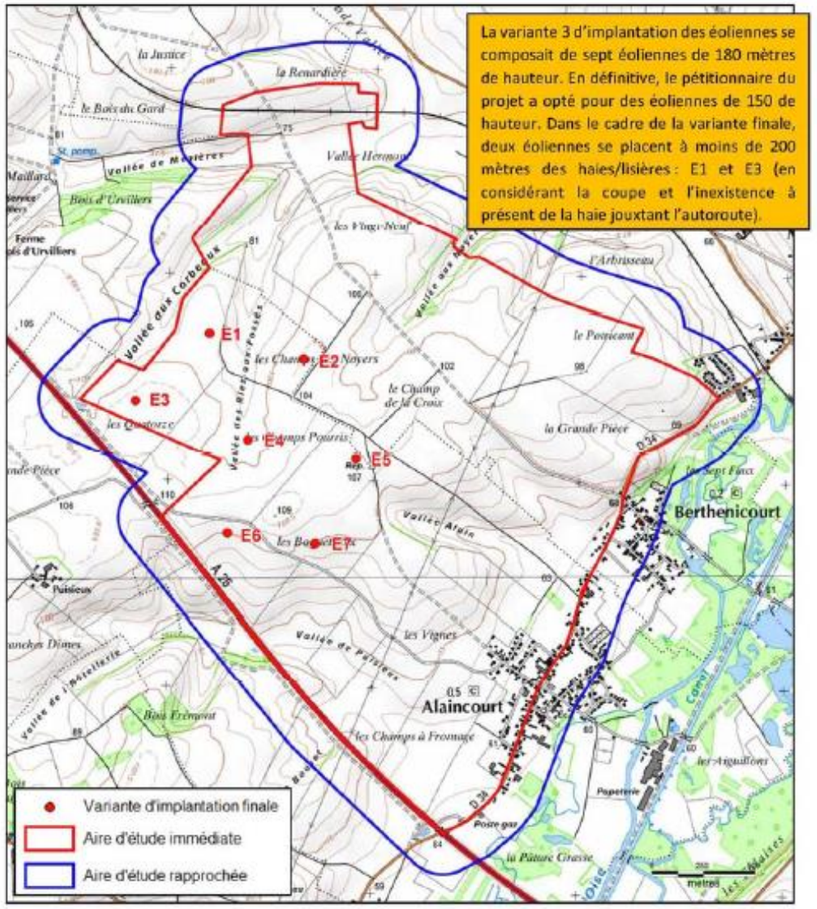
Cartographie de la variante 1 d'implantation des éoliennes



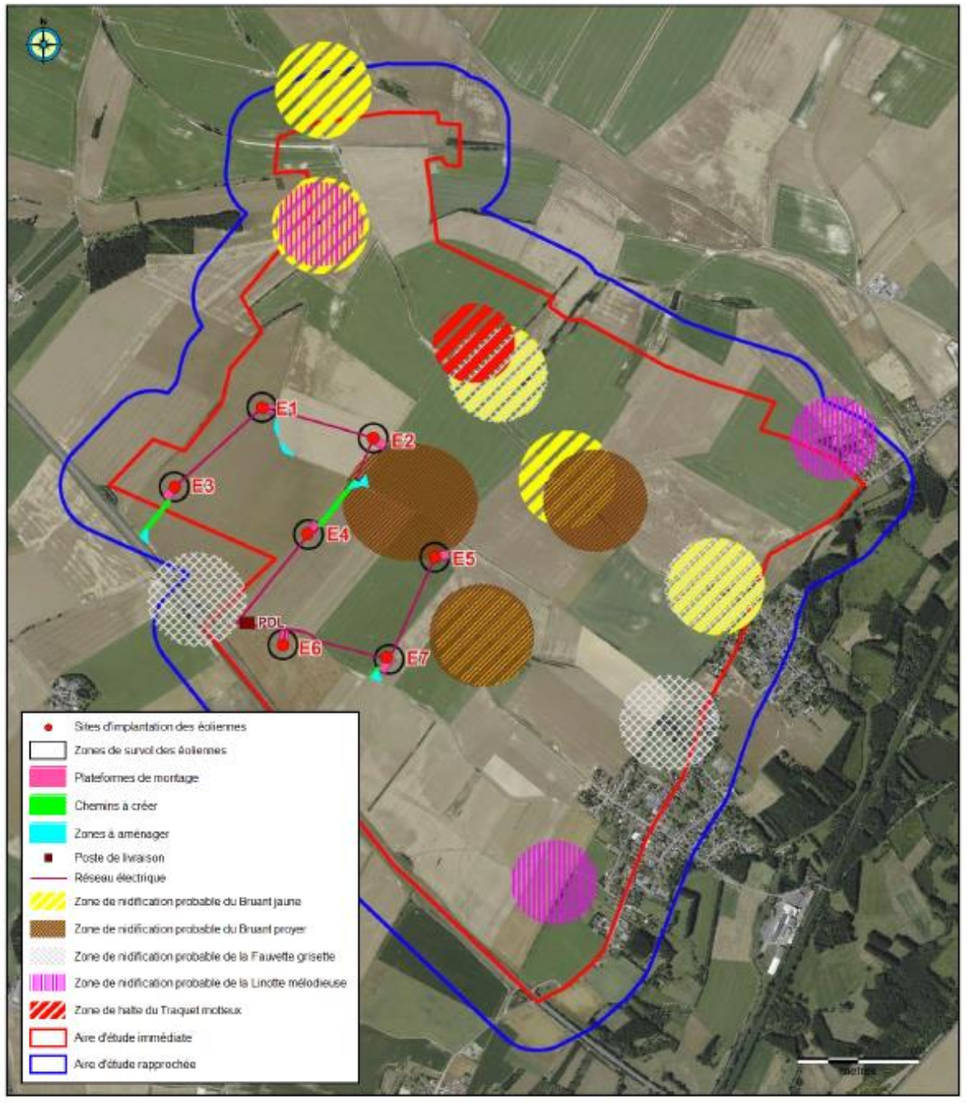
Carte 60 : Cartographie de la variante 1 d'implantation des éoliennes (source : ENVOL Environnement, 2018)



Carte 61 : Cartographie de la variante 2 d'implantation des éoliennes (source : ENVOL Environnement, 2018)



Carte 62 : Cartographie de la variante 3 d'implantation des éoliennes (source : ENVOL Environnement, 2018)



Carte 63 : Cartographie du schéma d'implantation des éoliennes associé aux espaces vitaux des passereaux nicheurs d'intérêt patrimonial (source : ENVOL Environnement, 2016)

Agencement du parc éolien

L'ensemble des éoliennes se localise dans une zone d'enjeu ornithologique modéré, en raison surtout de la fonction de nourrissage des espaces ouverts de l'aire d'étude pour le Busard Saint-Martin, le Busard cendré et le Busard des roseaux. Pour autant, nous estimons que ces rapaces présentent une sensibilité très faible à faible à l'implantation d'un parc éolien dans la zone du projet, sur base de la fréquentation ponctuelle du site par ces espèces (total de 6 contacts pour le Busard des roseaux, 6 également pour le Busard Saint-Martin et un seul contact pour le Busard cendré, sur un total de 17 passages d'observation), de leurs comportements et de l'exposition faible de ces rapaces aux risques de collisions avec les éoliennes en Europe (selon des données recueillies par T. Dürr, 2015).

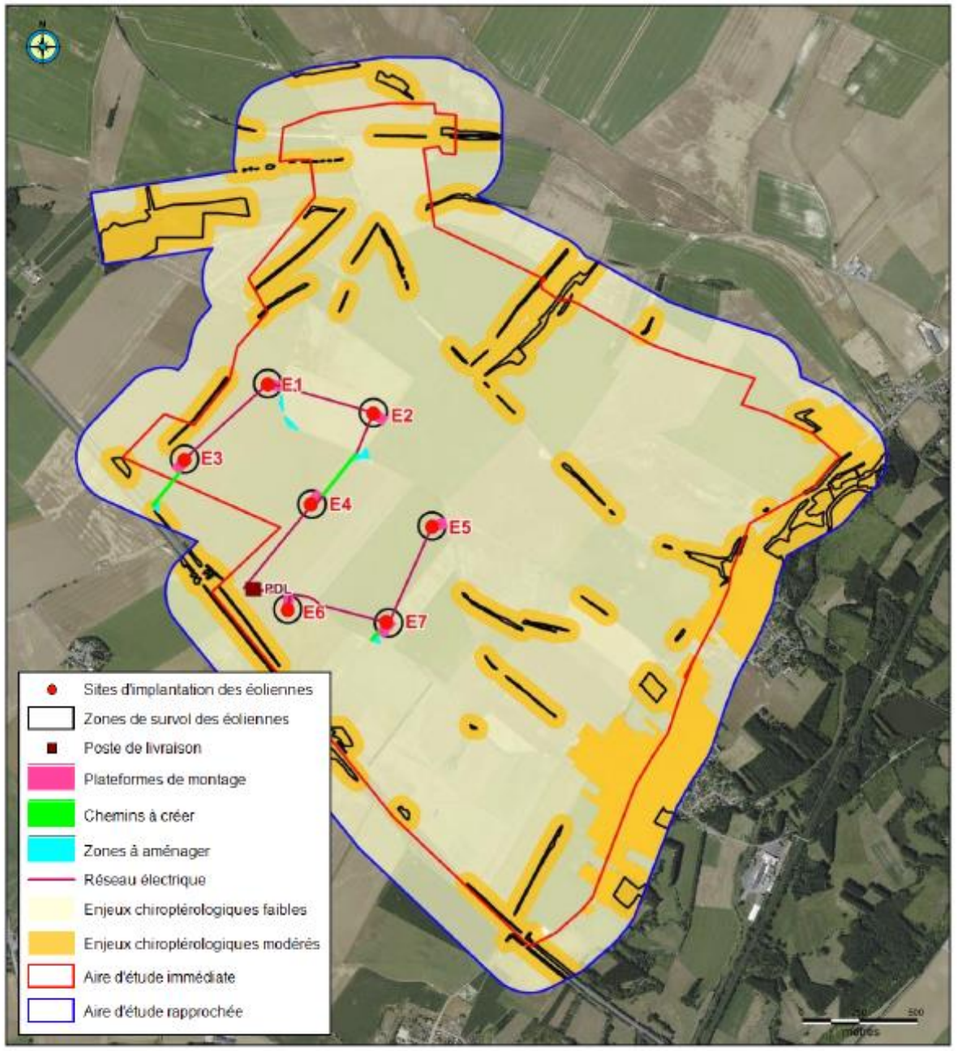
Nous remarquons aussi que l'implantation retenue a visé la réduction maximale des effets de barrière potentiels à l'encontre de l'avifaune puisqu'un espacement d'au moins 430 mètres a été retenu entre les éoliennes. En ce sens, les oiseaux pourront traverser le parc éolien.

Par ailleurs, nous précisons qu'aucune implantation n'est envisagée au niveau des territoires de reproduction du Bruant jaune, du Bruant proyer, de la Fauvette grisette et de la Linotte mélodieuse. Cela prévient de tout risque potentiel de dérangement de ces populations au niveau de l'aire d'étude rapprochée en conséquence du fonctionnement des éoliennes.

Optimisation des implantations des éoliennes au regard des enjeux chiroptérologiques

Comme évoqué précédemment en faveur de l'avifaune, la réduction forte du nombre d'éoliennes installées (initialement treize éoliennes projetées contre 7 pour la variante définitive) implique une réduction forte des risques d'impacts vis-à-vis de la chiroptérofaune.

Aussi, le porteur du projet a tenu compte des enjeux chiroptérologiques en optant pour une implantation complète du parc éolien dans des zones d'enjeux chiroptérologiques faibles.



Carte 64 : Cartographie du schéma d'implantation des éoliennes associé aux enjeux chiroptérologiques de l'aire d'étude rapprochée (source : ENVOL Environnement, 2016)

Pour réduire au maximum les effets du projet éolien d'Alaincourt sur les chiroptères (en termes de collisions et de barotraumatisme), le développeur du projet a choisi d'éloigner au maximum les aérogénérateurs des lisières boisées, des bosquets et des haies.

Pour l'évaluation des éloignements des éoliennes aux habitats boisés, nous calculons la distance minimale entre le haut de la canopée la plus proche de l'éolienne (ici 10 mètres au maximum) et le bout de la pale. La figure ci-après illustre cette inter-distance.

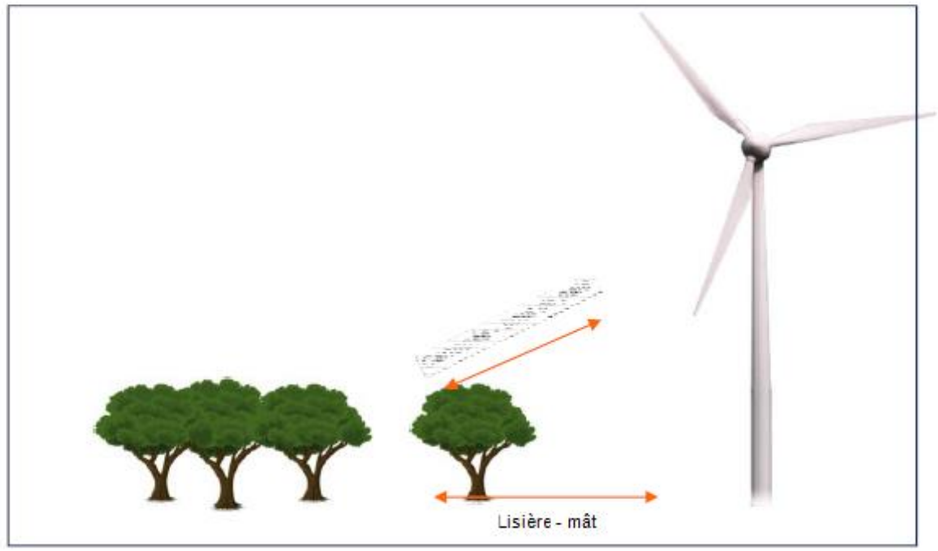


Figure 105 : Schéma des deux types de distances boisement / éolienne (source : ENVOL Environnement, 2016)

Eoliennes	Distance au sol de la lisière la plus proche (depuis le mât)	Distance entre la canopée la plus proche et le bout de pale
E1	176 mètres	137,58 mètres
E2	435 mètres	385,85 mètres
E3	95 mètres	69,15 mètres
E4	536 mètres	485,39 mètres
E5	318 mètres	271,65 mètres
E6	173 mètres	134,88 mètres
E7	343 mètres	295,90 mètres

Tableau 88 : Tableau de calcul des distances aux canopées des éoliennes (source : ENVOL Environnement, 2016)

Nous estimons que l'activité chiroptérologique devient faible au-delà de 50 mètres des lisières[2] et faible également au-delà de 25 mètres de hauteur.

Dans le cadre du projet d'Alaincourt, toutes les machines auront une hauteur canopée-bas de pale d'au moins 69 mètres, ce qui constitue une mesure d'évitement efficace pour réduire très significativement les risques de

[2] Pour les lisières, nous estimons, à partir de notre expérience de terrain, que l'activité chiroptérologique diminue significativement au-delà de 25 mètres des linéaires boisées. Des travaux récents réalisés en Allemagne (Colloque Eoliennes et Biodiversité, Reims 2010) ont montré également que la majorité des contacts avec les chiroptères est obtenu à moins de 50 mètres des lisières boisées. Au-delà, nous estimons donc que l'activité chiroptérologique devient faible.

barotraumatisme et de collisions avec les pales des éoliennes. Nous rappelons que l'activité des chiroptères est très faible à hauteur élevée (cf. nos relevés sur site effectués en hauteur par ballon captif en phase des transits).

En considérant l'utilisation très supérieure des linéaires boisés pour les activités de chasse et de transit des chiroptères, le schéma d'implantation du parc éolien a évolué de façon à éviter toute destruction ou dégradation de ces habitats pendant la phase travaux. Ainsi, les voies d'accès et les zones de stockage prévues préserveront intégralement les haies et les lisières boisées présentes dans l'aire d'étude rapprochée.

Enfin, le développeur du projet Quadran a tenu compte des ouvrages existants à proximité du site d'implantation du projet qui pourraient potentiellement entraîner des effets cumulés significatifs avec le parc éolien sur les chiroptères.

Optimisation des implantations des éoliennes au regard des enjeux floristiques

Le pétitionnaire du projet a choisi de placer toutes les éoliennes dans des zones de cultures à la naturalité très faible, spécifiées par un enjeu floristique très faible. Aucun habitat ni aucune espèce végétale rare ou menacé ne sera dégradé ou détruit pendant les travaux.

Carte 65 : Cartographie du schéma d'implantation associé aux habitats naturels du site (source : QUADRAN, 2016)

III- REPONSES AUX INSUFFISANCES NE MOTIVANT PAS LE CARACTERE IRREGULIER DE LA DEMANDE

III-1-Faire figurer l'implantation des éoliennes sur chacune des cartographies relatives aux enjeux écologiques et paysagers

Dès obtention de la recevabilité du dossier, les éléments du dossier seront complétés en conséquence dans le dossier qui sera mis à disposition du public préalablement à l'ouverture de l'enquête publique.

III-2- Compléter le résumé non technique avec les principaux impacts paysagers : effets de surplomb et d'encerclement du village d'Alaincourt, du belvédère de Laon et la covisibilité à la basilique de Saint-Quentin

Dès obtention de la recevabilité du dossier, les éléments du dossier seront complétés en conséquence dans le dossier qui sera mis à disposition du public préalablement à l'ouverture de l'enquête publique.

ANNEXES

Annexe 1 : Relevé des insuffisances

II.2.1 *Biodiversité*

Méthodologie

L'état initial identifie et présente les sites Natura 2000, les ZNIEFF, les RNN et les ZICO présents dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet. Les éléments de diagnostic de la trame verte et bleu sont également présentés.

Il est recommandé de rechercher les espaces naturels sensibles présents dans ce rayon de 15 km afin de les présenter et de les localiser, le cas échéant.

Concernant la flore, l'étude indique que la zone du projet est située en dehors des sites à enjeux floristiques identifiés par le conservatoire botanique national de Bailleul. La base de données communales de la DREAL n'a pas été consultée. Sur la commune d'Alaincourt, 212 espèces y sont recensées, dont 9 présentent un intérêt patrimonial.

Concernant l'avifaune, l'étude indique que, d'après l'expérience acquise par le bureau d'étude et l'inventaire des espèces recensées au sein des zonages d'inventaire et de protection situés à proximité du projet, 25 espèces patrimoniales fréquentent potentiellement la zone du projet. Elle précise également que la zone du projet est située au sein d'un des axes majeurs de migration connus en Picardie, au sein d'une zone présentant de forts enjeux pour le Busard cendré et au sein d'un zone présentant des enjeux vis-à-vis des zones de stationnement de Vanneau huppé. La base de données communale de la DREAL n'a pas été consultée. Sur la commune d'Alaincourt, 100 espèces y sont recensées, dont 78 protégées, 26 patrimoniales et 9 menacées dont certaines sensibles aux projets éoliens (Milan noir, Busard des roseaux, Busard cendré ou encore le Bihoreau gris – ce dernier non concerné par les habitats considérés par le projet).

Concernant les chiroptères, l'étude précise que le projet est situé en limite d'un secteur présentant une sensibilité à priori moyenne. Elle précise également que d'après l'analyse des espèces présentes au sein des zonages d'inventaire et de protection, 13 fréquentent potentiellement la zone du projet.

Il est recommandé de consulter la base de données communale de la DREAL et de préciser parmi les espèces observées sur la commune celles concernées par le projet et avec quel niveau d'enjeu.

L'étude indique que le suivi sera réalisé conformément au protocole de suivi des parcs éoliens terrestres, validé le 23 novembre 2015.

Flore et habitats naturels

La flore et les habitats naturels ont fait l'objet de prospections le 6 mai et le 1er juillet 2015. L'étude indique que 117 espèces végétales ont été observées. Elle précise que 54 % de ces espèces sont très communes, 28 % sont communes, 10 % sont assez communes, 6 % sont peu communes, 1 % sont assez rares (Gouet d'Italie) et 1 % sont rares (Muscari d'Arménie, qui est en

9

réalité présumée très rare). À noter que l'étude précise que 3 espèces sont patrimoniales pour partie : Carotte commune, Pâturin des près et Salsifis des près.

Il est recommandé de préciser si les populations considérées de Carotte commune, Pâturin des prés et Salsifis des prés présentent un caractère effectivement patrimonial.

La Renouée du Japon, espèce exotique envahissante, est observée sur la zone d'étude.

Il est recommandé de prendre les précautions d'usage pour éviter de contribuer à la dispersion de la Renouée des travaux lors du chantier.

Concernant les habitats naturels, l'étude présente une carte des habitats naturels présents au sein de la zone d'implantation potentielle du projet. La zone d'implantation du projet est principalement constituée de grandes cultures, mais présente également des prairies, des haies et des boisements. Un habitat naturel d'intérêt communautaire est présent sur la zone d'étude, il s'agit de prairies maigres de fauche de basse altitude. L'étude précise que cet habitat présente un enjeu moyen compte-tenu qu'il est moyennement diversifié et qu'il présente des espèces communes. Les haies et la ripisylve présentent également un enjeu moyen d'après le bureau d'étude compte-tenu de leur fonction de corridor.

L'étude indique que le projet a un impact très faible sur la flore et les habitats naturels dans la mesure où le projet ne concerne que des zones agricoles sans habitat remarquable.

Faune terrestre

Le dossier ne met pas en évidence d'enjeux relatifs à la faune terrestre susceptibles d'entrée en interaction avec le projet.

Avifaune

Concernant l'analyse de l'état initial, les prospections de terrain ont été réalisées durant la période 2015-2016. Elles sont au nombre de 17 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Hiver	Hivernage	06/01/2016
		28/01/2016
Printemps / Été	Migration printanière et nidification	06/03/2015
		16/03/2015
		24/03/2015
		01/04/2015
		17/04/2015
		22/05/2015
		04/06/2015
		16/06/2015
		15/07/2015
Automne	Migration automnale	01/09/2015
		18/09/2015
		29/09/2015
		19/10/2015
		27/10/2015
		03/11/2015

L'étude a permis d'identifier 74 espèces sur l'ensemble du cycle biologique complet, dont :

- 8 espèces patrimoniales en période de migration printanière : Alouette lulu, Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Linotte mélodieuse, Pipit farlouse, Bruant jaune, Bruant proyer et Fauvette grisette ;
- 9 espèces patrimoniales en période de nidification : Busard Saint-Martin, Busard cendré, Busard des roseaux, Linotte mélodieuse, Traquet motteux, Bruant jaune, Bruant proyer, Fauvette grisette et Tadorne de Belon ;
- 8 espèces patrimoniales en période de migration automnale : Busard Saint-Martin, Busard des roseaux, Linotte mélodieuse, Pipit farlouse, Bruant jaune, Bruant proyer, Traquet motteux et Pluvier doré ;
- 5 espèces patrimoniales en période d'hivernage : Linotte mélodieuse, Pipit farlouse, Bruant jaune, Bruant proyer et Pluvier doré.

L'étude indique à la page 250 que les Busards Saint-Martin, cendré et des roseaux sont très faiblement sensibles à l'éolien.

En l'absence de retour sur les suivis des mortalités à l'échelle locale, il est recommandé la plus grande prudence sur la sensibilité réelle des busards à l'éolien en termes de mortalité, d'altération de l'habitat, de dérangement et de cumul des impacts.

Le dossier conclut que le projet engendre un impact :

- fort à modéré concernant le dérangement des espèces nidificatrices par la phase travaux (abandon de nichées) ;
- fort concernant la destruction de nichées d'Alouette des champs, de Bergeronnette grise et printanière, de Bruant proyer, de Caille des blés et de Perdrix grise ;
- modéré à faible concernant la destruction d'individus par collision avec les pales des éoliennes pour l'Alouette des champs, la Buse variable, le Faucon crécerelle, la Mouette rieuse, les Goélands argenté et brun, le Martinet noir, le Pigeon ramier et le Vanneau huppé ;
- faible à nul concernant les autres espèces et impacts.

L'étude prévoit la réalisation des travaux en dehors de la période de nidification des travaux, soit en dehors de la période allant d'avril à mi-juillet. Un suivi ornithologique dans le cadre du chantier est également prévu afin d'éviter que les travaux n'engendrent des incidences significatives sur l'avifaune.

Il est recommandé de revoir la qualification des impacts en période de chantier considérant que les travaux évitent la période de nidification ; en outre, de revoir la qualification des impacts en phase d'exploitation considérant le cumul dans le temps des mortalités et la modification durable de l'habitat par implantation des éoliennes du parc considéré et des parcs voisins.

Une mesure d'accompagnement en faveur des Busards est également prévue. Celle-ci consiste à réaliser un suivi des nichées de Busard afin d'en assurer la protection. Cependant, ce suivi se révèle limité à 3 années. Cette limitation à 3 années n'a pas de sens puisque les impacts par collision et par altération de l'habitat perdurent sur la durée d'exploitation du parc.

Il est recommandé de poursuivre le suivi et la protection des nichées de Busard durant la durée d'exploitation du parc.

Selon le dossier, bien que le projet engendre un impact modéré à faible concernant la destruction d'individus par collision avec les pales des éoliennes pour certaines espèces (cf. ci-dessus), le projet n'est pas de nature à remettre en question l'état de conservation de ces espèces. Elle conclut ainsi la non nécessité de mise en œuvre des mesures compensatoires. Toutefois, cette conclusion n'est pas démontrée, dès lors qu'il s'agit d'estimer l'impact à l'échelle des populations locales.

Il est recommandé la mise en place de mesures d'accompagnement propres à favoriser la diversité biologique de l'avifaune.

Chiroptères

Concernant l'analyse de l'état initial, les prospections de terrains ont été réalisées en 2015. Elles sont au nombre de 9 et couvrent un cycle biologique complet :

Saison	Cycle biologique	Dates
Printemps	Migration printanière (avril à mi-mai)	16/04/2015
		06/05/2015
Saison	**Cycle biologique**	**Dates**
Printemps	Période de mise bas et d'élevage des jeunes	17/06/2015

Été / Automne	Migration automnale et activité autour des quartiers d'hiver	04/08/2015
		18/08/2015
		31/08/2015
		09/10/2015
		26/10/2015
		02/11/2015

La période de mise bas et d'élevage des jeunes fait l'objet d'une unique date de prospection, ce qui représente un effort de prospection bien en-deçà des recommandations du protocole Eurobats et de la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères.

Il est recommandé des prospections complémentaires en période estivale au moyen d'écoutes et en qualifiant les potentialités du secteur en terme de gîtes.

Concernant la méthodologie de réalisation des prospections, les écoutes ont été réalisées au sol via des écoutes de 10 minutes sur des points de l'aire d'étude, ainsi qu'en altitude à l'aide d'un ballon captif couplé à un enregistreur (enregistrement sur un unique point d'écoute durant 9 heures par sortie).

Les prospections ont été réalisées dans les conditions favorables à l'observation des chauves-souris : absence de précipitation, vent suffisamment faible et température suffisamment importante. À noter toutefois qu'un vent moyen a été observé le 17 juin 2015, ce qui a pu limiter l'activité chiroptérologiques durant cette session d'écoute.

L'étude indique que 8 espèces ont été contactées sur la zone du projet : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Murin à moustaches, grand Murin et Oreillard roux.

L'étude conclut que le projet engendre un impact :

- modéré concernant la destruction d'individus par collision avec les pales des éoliennes et par phénomènes de barotraumatisme pour la Pipistrelle commune ;
- faible à nul concernant les autres espèces et autres typologies d'impact.

Il est recommandé de revoir la qualification de l'impact en fonction des prospections complémentaires attendues pour parfaire l'état initial.

L'étude précise que les éoliennes E1, E3 et E6 sont situées à moins de 200 mètres des structures ligneuses (haies et boisements), les distance étant respectivement de 138, 69 et 135 mètres. L'implantation de ces éoliennes ne respecte donc pas les recommandations d'Eurobats, à savoir maintenir une distance minimale de 200 mètres. L'étude indique que cette distance apparaît suffisante compte-tenu que le bureau d'étude estime que l'activité chiroptérologiques devient faible au-delà de 50 mètres, mais également au-delà de 25 mètres de hauteur. Cependant, une activité chiroptérologiques faible n'exclue pas des mortalités répétées et la qualification de l'activité annuelle reste délicate sur la base d'écoutes ponctuelles.

Il est recommandé de respecter une distance de 200 m entre les éoliennes et les haies et boisements, afin d'assurer une réduction de l'impact suffisante au regard des références établies au niveau européen.

L'étude ne prévoit aucune mesure permettant d'éviter, de réduire ou de compenser les impacts du projet sur les chiroptères, bien qu'elle conclut que le projet engendre un impact modéré sur la Pipistrelle commune. Elle précise que le projet n'est pas susceptible de remettre en question l'état de conservation de l'espèce malgré les risques de collisions engendrés. Cette analyse paraît trop rapide et générale au regard du cumul des impacts des mortalités ponctuelles sur une espèce à démographie lente et par ailleurs en régression marquée, bien qu'encore commune.

Il est recommandé la mise en œuvre de mesures d'évitement et de réduction d'impact (éloignement des éoliennes d'au moins 200 m des éléments boisés) et des mesures d'accompagnement propres à favoriser les chiroptères.

II.2.2 *Évaluation des incidences au titre de Natura 2000*

L'évaluation des incidences Natura 2000 n'est pas basée sur les aires d'évaluations spécifiques des espèces et des habitats naturels ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000.

L'étude conclut en l'absence d'incidence. Cette conclusion ne semble pas à être remise en question, bien que l'emploi de la méthodologie visée (cf. outil internet) permettrait de le vérifier.

II.2.3 *Paysage*

contexte paysager

Le parc s'implante sur un plateau légèrement ondulé marqué par les grandes cultures. Les parcs éoliens y sont en voie de densification. Le dossier signale un risque de saturation visuelle.

Les points de vue sur le parc s'organisent dans 5 bassins visuels. Le parc s'insère dans le bassin du Vermandois. Les vues y sont ouvertes sur des moyennes dimensions. Les ondulations des vallées sèches et l'alternance des boisements créent un paysage cloisonné qui masque le parc depuis certaines vues. Ces vallées mettent aussi le parc en situation de surplomb au-dessus de certains thalwegs. L'effet de dominance concerne les villages le long de la route départementale RD1 entre Maÿ-de-l'Aisne et Mézières-sur-Oise.

enjeux particuliers

Alaincourt est exposé à un effet de dominance sur les habitations en pied de coteau et des dents creuses agricoles. Le dossier propose la plantation de haies brise-vues de grande dimension en limite des jardins et de la route départementale 34.

Il est recommandé de préciser la hauteur et la localisation des haies brise-vues évoquées pour vérifier la faisabilité de la mesure et l'illustrer par des photomontages représentatifs.

Le dossier signale un risque d'effet d'encerclement des villages entre les routes départementales RD1 et RD1044, situés au centre d'une « clairière » des parcs éoliens. Le dossier indique que la position du parc en retrait du rebord du plateau et la hauteur des éoliennes abaissée à 150 m atténuent cet effet de dominance. Le dossier manque cependant d'illustration permettant d'apprécier la portée de ces mesures.

Il est recommandé d'établir un paragraphe spécifique, illustré de photomontages et conclusif sur le risque d'effet d'encerclement des villages, Alaincourt essentiellement.

Le dossier signale le périmètre de vigilance définit dans les études du schéma régional éolien autour du belvédère de Laon. Il est préconisé d'éviter un effet de barrière d'éoliennes à 180° à partir de la butte. Ce questionnement n'est pas l'objet d'une conclusion claire et illustrée.

Il est recommandé d'établir un paragraphe spécifique, illustré de photomontages et conclusif aux effets sur le belvédère de Laon.

La covisibilité avec la basilique gothique de Saint-Quentin, monument historique classé représentatif de l'art gothique en Picardie, est signalé sur des séquences rapides et fugaces le long de la RD 1044. Le dossier préfère juger le panorama déjà dégradé par les parcs éoliens existants plutôt que de considérer sa contribution au cumul d'impact.

Il est recommandé d'aborder les effets de covisibilité avec la basilique de Saint-Quentin sous l'angle du cumul des impacts en s'appuyant sur des photomontages représentatifs.

II.2.4 *Compatibilité avec les plans et programmes*

Le dossier apporte des informations de présentation générale sur les plans et programmes, notamment le SDAGE et les SAGE. Cependant, la compatibilité aux plans et programmes n'est pas traitée dans un chapitre clairement identifié au sommaire.

Il est recommandé de revoir la compatibilité aux plans et programmes, en particulier au sein d'un paragraphe clairement identifié au sommaire.

II.2.5 *Prise en compte de l'environnement*

Raisons du projet et choix de la solution retenue

Le dossier expose les raisons du choix du site : potentiel énergétique éolien, possibilités de raccordement au réseau électrique, contraintes biologiques, servitudes techniques, espace disponible à 500 m des habitations, zonages du schéma régional éolien.

Il est recommandé la comparaison de plusieurs sites d'implantation et non pas uniquement de plusieurs variantes sur un même site.

Sur le site retenu, le dossier compare trois variantes au regard des critères paysage, impacts écologiques, impacts acoustiques et production d'énergie :

- variante 1 : 13 éoliennes en bouquet (Alaincourt et Berthenicourt) maximise l'occupation de l'espace. En proportion, les impacts sur le bruit et l'habitat des espèces sont également augmentés.
- variante 2 : 8 éoliennes en bouquet (Alaincourt). Par rapport à la première variante, cette implantation permet un éloignement vis-à-vis des habitations, des zones d'alimentation et de concentration de plusieurs oiseaux et de zones où l'enjeu vis-à-vis des chiroptères est considéré comme « modéré » par le dossier.
- variante 3 : 7 éoliennes en bouquet (Alaincourt). La suppression d'une éolienne par rapport à la variante 2 permet une plus grande distance entre éoliennes et une optimisation de la rentabilité du parc.

Il est recommandé de signaler dans la comparaison des variantes la distance de 200 m préconisée par le protocole Eurobats de revoir l'analyse des variantes

Prise en compte de l'environnement et effets cumulées

Le dossier expose les projets connus ayant fait l'objet d'une enquête publique ou d'un avis de l'autorité environnementale susceptibles d'impacts cumulés avec le présent projet. Les impacts cumulés sont abordés du point de vue du contexte physique (géologie, eau, climat, lumière, acoustique), paysager, environnementale, humain (habitat, économie, axes de transport et infrastructures, tourisme). Les thématiques les plus sensibles au cumul d'impact des parcs éoliens sont le paysage et l'environnement.

Sur le paysage le dossier insiste sur le caractère compact du parc et le bon ordonnancement des parcs, l'ensemble mettant le projet dans une position de point focal, bien intégré au paysage.

Sur l'environnement, la biodiversité en particulier, le dossier s'attache à donner une lecture modérée des impacts. Le cumul d'impact sur le long terme reste cependant incertain, faute d'exploitation du retour d'expérience localement.

III. Outre les demandes de compléments mentionnées au point I , ainsi que les commentaires (italique) introduits au point II.2, il est de plus recommandé , pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et sa lisibilité par le public :

- **de figurer l'implantation des éoliennes sur chacune des cartographies relatives aux enjeux écologiques et paysagers,**
- **et de compléter le résumé non technique sur les principaux impacts paysagers : effet de surplomb et d'encerclement du village d'Alaincourt, le belvédère de Laon et la covisibilité à la basilique de Saint-Quentin.**