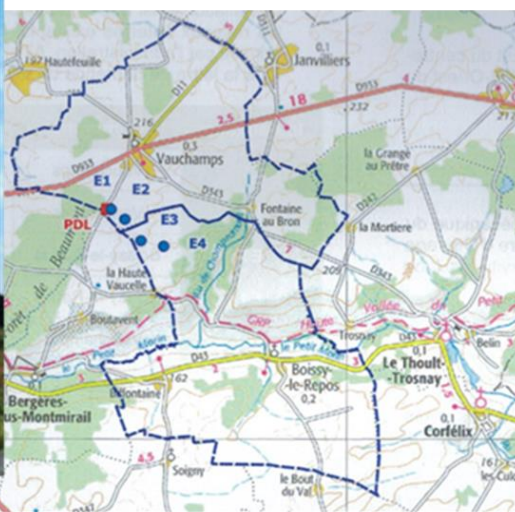


Projet de Parc Eolien des RIEUX. Communes VAUCHAMPS et BOISSY le REPOS



Bv



CHAPITRE :

- 1- RAPPORT du COMMISSAIRE ENQUETEUR**
- 2- CONCLUSIONS et AVIS du COMMISSAIRE ENQUETEUR**
- 3- ANNEXES et PIECES JOINTES**

Réalisé par le Commissaire Enquêteur Monsieur Rémy COUCHON

Adresse : 9 rue Léon TIXIER 51100 REIMS

Mail : remycouchon@aliceadsl.fr

Portable: 06-46-35-30-45

Fait à Reims, le 25 Octobre 2022.

Table des matières

CHAPITRE 1 LE RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.

1	Le Projet- Parc des Rieux.	4
1.1	Présentation du porteur de projet, la société VALECO.	4
1.2	Localisation du projet.	4
1.3	Présentation du projet éolien des Rieux.	5
1.3.1	Le projet.	5
1.3.2	Garanties financières.	7
1.3.3	Réseau d'évacuation de l'électricité.	7
1.3.4	Le récapitulatif des emprises du projet.	7
1.3.5	Le contexte des énergies renouvelables.	8
1.3.6	Scénario de référence et évolution de l'environnement.	8
1.3.7	Cadrage réglementaire	8
1.3.8	Les objectifs de l'étude d'impact sur l'environnement.	9
1.3.9	Historique du projet des RIEUX.	10
1.3.10	Les aires d'étude considérées pour le projet.	10
1.3.11	Les documents de référence dédiés aux projets éoliens.	11
1.4	Descriptions des zones d'études du projet.	11
1.4.1	Contexte Physique.	11
1.4.2	Contextes Hydrogéologie et Hydrographie.	12
1.4.3	Les eaux superficielles.	12
1.4.4	Les eaux souterraines.	12
1.4.5	Les eaux potables.	13
1.4.6	En conclusion :	13
1.4.7	Contexte climatique régional.	13
1.4.8	Les risques naturels.	13
1.4.9	Contexte Paysager.	14
1.4.10	Contexte environnemental et naturel.	15
1.4.11	La Flore.	16
1.4.12	Les Oiseaux.	17
1.4.13	Les oiseaux et le contexte régional et local.	20
1.4.14	En conclusion des données ornithologiques.	22
1.4.15	Le contexte humain.	27
1.4.16	Etude acoustique.	28
1.4.17	Ambiance lumineuse.	29
1.4.18	Qualité de l'environnement, la santé, les transports.	30
1.9-9	Infrastructures électriques.	32
1.9-10	Activités de tourisme et de loisirs.	32
1.4.19	Monuments commémoratifs.	34
1.4.20	Les Risques technologiques.	34
1.5	Les variantes du projet.	35
1.5.1	La détermination de l'implantation.	35
1.5.2	Les variantes du projet.	36
2	Analyse des impacts et des mesures.	37
2.1	Le contexte physique.	37
2.1.1	Hydrogéologie et hydrographie.	38
2.1.2	Contexte paysager et patrimonial.	38
2.1.3	IMPACTS sur le milieu HUMAIN.	41
2.1.4	L'impact acoustique.	42
2.1.5	La santé.	45
2.1.6	Encerclement et Saturation.	46
3	Les Mesures Eviter Réduire Compenser.	47
3.1	Les Mesures de réduction spécifiques.	47
3.2	Les mesures ERC visant la nature.	49
3.2.1	Impacts sur la faune.	49
3.3	Les risques de perturbation des territoires.	50
3.3.1	Synthèses des mesures :	51
3.3.2	Mesures de Suivi environnemental cadre ICPE (MS)	54
3.3.3	Synthèse des impacts.	54

3.4	AVIS de la MRAE	56
3.4.1	Les Impacts résiduels	56
3.4.2	Présentation générale du projet des Rieux.....	57
3.4.3	Articulation avec les documents de planification.	57
3.4.4	Solutions alternatives et justification du projet.....	58
3.4.5	Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet. 58	
3.4.6	La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable	58
3.4.7	Les milieux naturels et la biodiversité.....	58
3.4.8	Les oiseaux (avifaune).....	58
3.4.9	Les chiroptères.....	59
3.4.10	Le paysage et les covisibilités.....	59
3.4.11	Encerclement et Saturation.	60
3.4.12	Les nuisances sonores.....	60
3.4.13	Étude de dangers	60
3.4.14	Les impacts cumulés.	60
4	Déroulement de l'Enquête Publique.	60
4.1	L'information et la communication autour du projet.	60
4.1.1	Les moyens en cours d'enquête.	60
4.1.2	Les faits marquants de l'Enquête Publique.....	62
4.1.3	Cadre législatif et réglementaire de l'enquête.	62
4.2	Bilan de la concertation et des avis.....	62
4.2.1	Communication et Concertation.....	62
4.2.2	Réunion de présentation du projet sur site :	63
4.2.3	Les quatre permanences en Mairie :	63
4.2.4	Réunion téléphonique et échanges de mails avec la cheffe de projet :	63
4.2.5	Le public reçu lors des quatre permanences en Mairies.	63
4.3	Bilan des délibérations des communes.....	67
4.4	Synthèse des avis, accords et remarques des élus et PPA*	67
4.5	PV de synthèse :	71

CHAPITRE 2 LES CONCLUSIONS et AVIS MOTIVES

Conclusions et Avis motivés relatif au Parc Eolien des RIEUX.....	75
---	----

CHAPITRE 3 ANNEXES

CHAPITRE 1 – RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.

1 Le Projet- Parc des Rieux.

1.1 Présentation du porteur de projet, la société VALECO.

VALECO est un pionnier des Energies Renouvelables en France, producteur d'énergies renouvelables depuis plus de 20 ans, a une expérience reconnue dans l'éolien et dans le photovoltaïque avec plus de 340 MW de puissance de production électrique actuellement en exploitation sur le territoire français. Les informations de la société de construction et d'exploitation du parc éolien sont les suivantes :

- Dénomination ou raison sociale : PE des RIEUX ;
- Forme juridique : Société à responsabilité limitée ;
- Adresse du siège social : 188 rue Maurice Béjart- 34080 Montpellier ;
- Capital social : 50 000 €
- Registre de commerce : 851 152 645 CRS Montpellier
- N° SIREN : 851 152645000012 ;
- Dirigeants : APPY Sébastien, gérant de la société ;

Les bureaux d'études et auteurs des dossiers.

Les bureaux d'études, les auteurs, les rédacteurs et les vérificateurs du dossier sont présentés ci-dessous :

ATER Environnement.

Florian BONETTO Responsable de projets 38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY Tél : 03 60 40 67 16 florian.bonetto@ater-environnement.fr

Rédacteur de l'étude d'impact, évaluation environnementale

Jacquel &Châtillon.

Eloi TRIQUENOT Paysagiste Parc Technologique du Mont Bernard 18 rue Dom Pérignon 51000 Châlons-en-Champagne Tel : 06 26 21 01 97 e.triquenot@be-jc.com

Expertise paysagère

EREA Ingénierie.

Aurélie HOUSSIER Ingénieur acousticien 10 place de la république 37190 Azay-Le-Rideau Tél : 02 47 26 88 16 aurelie.houssier@erea-ingenierie.com

Expertise acoustique

ECOSPHERE.

Anouk VACHER Ecologue 3 bis rue des Remises F-94100 Saint-Maur-des-Fossés Tél : 01 45 11 24 30 anouk.vacher@ecosphere.fr

Expertise naturaliste

Rédaction de l'étude d'impact : Florian BONETTO (ATER Environnement)

Contrôle qualité : Benoît SABA (ATER Environnement) et Audry BEAUVISAGE (VALECO)

1.2 Localisation du projet.

Le projet d'un parc éolien est nommé parc des RIEUX est situé sur les communes de VAUCHAMPS et de BOISSY le REPOS dans le département de la Marne (51). Ces communes font partie de la Communauté de Communes de la Brie Champenoise, à l'ouest de la ville de MONTMIRAIL (3 600 habitants).

Les communes font parties de la région GRANS EST (ex CHAMPAGNE- ARDENNE),



Localisation cadastrale.

Le projet éolien se situe dans la plaine agricole au sud de la commune de VAUCHAMPS et au nord/ouest de la commune de BOISSY le REPOS.

Projet Eolien :

Localisation	Parcelles	Surfaces d'emprises	Alt NGF	Commune- Lieudit
E1	ZA 16	2381 m ²	224m	Vauchamps Les Corvées
E2	ZA 36	2239 m ²	223m	Vauchamps Le Taillis Collette
E3	ZA 66	2601 m ²	223m	Boissy-le-Repos Le Taillis Collette
E4	ZA 39	2239 m ²	220m	Boissy-le-Repos Les Bruyères
Poste de livraison 1	ZA 15	150 m ²	225m	Vauchamps Les Corvées

1.3 Présentation du projet éolien des Rieux.

1.3.1 Le projet.

Le projet comptera 4 éoliennes : 4 avec les caractéristiques techniques suivantes :

- Trois pales réunies au moyeu (hub), l'ensemble est appelé rotor ;
- Une nacelle supportant le rotor où se trouvent les éléments techniques et la génératrice ;
- Un mât maintenant la nacelle et le rotor ;
- Une fondation assurant l'ancrage de l'ensemble ;
- Puissance nominale max. totale 14.4 MW soit 3.6 MW/Eolienne ;
- Productible attendu : 31 700 MWh /an, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 6 900 foyers hors chauffage ;
- Taux de charge du parc éolien est estimé : 25% ;
- Hauteur totale de 150 m de hauteur totale ;
- Diamètre du rotor 126 m ;
- Longueur d'une pale 63 m ;
- Hauteur de moyeu (tour) 88 m ;
- Hauteur hors-sol 24m ;

- Vitesse de rotation 7,5 à 13,2 tours par min ;

Les premières habitations des communes :

VAUCHAMPS :	800 m v5- 780m v4
BOISSY le REPOS :	700m v5- 800m v4

Fonctionnement d'une éolienne :

Les instruments de mesure de vent conditionnent le fonctionnement de l'éolienne. Le rotor sera toujours positionné face au vent. Les pales se mettent en mouvement à partir de 10km/h et c'est à partir de 12 km/h que l'éolienne est couplée au réseau électrique. La puissance électrique produite varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor. L'éolienne fournit sa pleine puissance lorsque le vent atteint environ 50 km/h, cette puissance est dite « nominale », pour un aérogénérateur de 4.4 MW la production électrique atteint 31 700 MWh. L'électricité produite par la génératrice correspond à un courant alternatif d'une tension de 400 à 690 V, la tension est ensuite élevée jusqu'à 20 000 volts. Lorsque la mesure de vent atteint des vitesses de plus de 15m/s l'éolienne est bridée pour des raisons de sécurité.

Les Fondations :

Les fondations seront de type « dalle ». Une étude géotechnique sera réalisée pour chaque implantation pour déterminer le dimensionnement de chaque fondation.

Le Poste de livraison et le raccordement :

L'électricité produite au niveau de chaque nacelle sera transformée en 20 000 volts par un transformateur situé à l'arrière de la nacelle, puis dirigée vers le poste de livraison. Le raccordement du poste de livraison vers le poste source (EDF) est réalisé en câbles souterrains 20kV en suivant les voiries.

Les Chemins d'accès et les aires des éoliennes :

Les accès au site pour l'assemblage et l'entretien des éoliennes vont nécessiter la création ou le renforcement des chemins d'exploitation. A proximité de chacune des éoliennes, une plateforme de grutage d'une superficie maximale de 1700m² est créée. Un chemin d'une largeur maximale de 5 m permettra la liaison entre la plateforme et les voiries publiques.

Démantèlement du site après l'exploitation :

Les étapes du démantèlement :

- Découplage du parc et mise en sécurité des éoliennes ;
- Démontage des éoliennes, recyclage ou revente possible sur le marché de l'occasion ;
- Démantèlement des fondations et remise en état des terrains :

La réglementation prévoit l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place sur :

- Une profondeur minimale de 30 centimètres lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
- Une profondeur minimale de 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
- Une profondeur minimale de 1 mètre dans les autres cas.

Dans le cas du projet éolien de Rieux, les fondations seront enlevées sur une profondeur minimale de 1 m pour les terrains agricoles. La réglementation prévoit également le retrait des câblages enterrés sur une distance au moins égale à 10 m autour de chaque fondation.

Gestion des déchets.

Les éoliennes sont essentiellement composées de fibres de verre et d'acier et d'autres composants comme le cuivre ou l'aluminium. Le recyclage des pales d'éoliennes (fibres de verre) est encore difficile actuellement, cependant des développements dans cet axe sont en cours.

1.3.2 Garanties financières.

Le code de l'environnement stipule à :

1 – L'article R.515-101 précise que lors de la mise en service d'une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent soumise à autorisation au titre du 2° de l'article L. 181-1 est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106. Le montant des garanties financières exigées ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant sont fixés par l'arrêté d'autorisation de l'installation.

2 -L'article R.516-2 modifié par décret n°2015-1250 du 7 octobre 2015 du Code de l'environnement précise que les garanties financières peuvent provenir d'un engagement d'un établissement de crédit, d'une assurance, d'une société de caution mutuelle, d'une consignation entre les mains de la Caisse des dépôts et consignations ou d'un fonds de garantie privé.

3 -L'article L.515-46 du Code de l'Environnement a ainsi pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

La garantie financière de démantèlement sera fournie par le porteur de projet au Préfet de la Marne lors de la mise en service. Le Préfet pourra alors, en cas de faillite de l'exploitant, utiliser cette garantie afin de payer les frais de démantèlement et de remise en état du site.

Pour le parc éolien des Rieux le porteur de projet s'engage à garantir le financement. Ces garanties **auront** un montant de 200 000 €, montant qui devra être actualisé à la date de la mise en service.

1.3.3 Réseau d'évacuation de l'électricité.

Réseau électrique interne :

Le réseau inter-éolien permet de relier les 4 éoliennes au point de raccordement avec le réseau public. Ce réseau comporte également une liaison de télécommunication entre les éoliennes et le terminal de télésurveillance.

Ces réseaux de raccordement électrique ou téléphonique sont enterrés en totalité, ils sont réalisés :

- Au droit des chemins d'accès et des voies existantes à une profondeur empêchant toute interaction avec les engins agricoles ;
- A travers champs au plus court.

La tension des câbles électriques est de 20 kV, la longueur estimative du raccordement électrique est de 1 953 m ;

Réseau électrique externe :

Le parc éolien sera raccordé au réseau de distribution. Il est à la charge du gestionnaire du réseau.

A ce stade de développement du projet éolien des Rieux, la décision du tracé de raccordement n'est pas connue (RTE/ENEDIS).

Cependant, le tracé de raccordement externe pourrait se faire au poste électrique de Montmirail à environ 5 000m.

Poste de livraison :

Le poste de livraison d'un parc éolien est l'interface entre l'exploitant du parc et le gestionnaire public de réseau (RTE/ENEDIS). Le poste de livraison est équipé de cellules électriques et automates qui assurent la sécurité entre le parc éolien et le réseau public 20 kV.

Pour le parc éolien des Rieux, les dimensions du poste de livraison sont de 10 m de long par 3 m de large. Son impact est donc globalement limité à son emprise au sol.

1.3.4 Le récapitulatif des emprises du projet.

Poste	Emprise de construction	Emprise d'exploitation
Socles des 4 éoliennes	11 096m ²	1 256m ²
Chemins de desserte	23 701m ²	0m ²

Plateformes de levage	7260m ²	7 260m ²
Poste de livraison	150m ²	150m ²
Tranchée câbles sout. interne	245m ²	0m ²
Aires de stockage	2 887m ²	0m ²
Base vie	1000m ²	0m ²
Total des emprises	46 339m²	8 666m²

1.3.5 Le contexte des énergies renouvelables.

La prise de conscience pour préserver la planète depuis les années 1990, a permis la signature de nombreux accords par les états dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur les Changements Climatiques. L'objectif principal étant de limiter le réchauffement climatique mondial à 2°C au maximum d'ici la fin du siècle (20ème siècle).

En Europe, pour lutter contre le réchauffement climatique, plusieurs accords ont été conclus depuis 2000. Le dernier en date, celui du 24 octobre 2014, engage les 28 pays à porter la part des énergies renouvelables à 27% en 2030. En 2018, la puissance totale de l'éolien installé en Europe est de 189,2 GW, dont 19 GW en offshore. En 2017, le secteur de l'éolien employait 356 700 personnes en Europe.

En France, deux textes principaux fixent les objectifs pour le développement des énergies renouvelables : la loi de transition énergétique et la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE).

La loi de transition énergétique a pour objectif de porter à 23% d'ici 2020 et à 32% en 2030, le PPE fixait un objectif de 15 000 MW installés au 31 décembre 2018 et 26 000 MW d'ici le 31 décembre 2023.

Le parc éolien en exploitation, à la fin décembre 2017, a atteint 13 559 MW soit environ 5% de la consommation d'électricité. La dernière étude montre que les Français ont une image positive avec l'énergie éolienne avec la prise de conscience du changement climatique.

1.3.6 Scénario de référence et évolution de l'environnement.

Déterminer les évolutions du territoire avec précision sur 20 ans est toujours sujet à caution, cependant trois tendances générales se dégagent de la zone du projet :

- Les aspects environnementaux ne subiront pas de modifications significatives durant 20 ans. C'est le cas de la géologie, des risques technologiques, des servitudes et de l'ambiance lumineuse locale ;
- Le réchauffement climatique aura de nombreux effets négatifs sur l'hydrologie (augmentation du niveau des eaux sur les côtes, pénurie dans les terres), les risques naturels et la santé. On notera que l'objectif de la COP 21 de limiter à 2°C l'augmentation globale de la température ;
- Les autres thématiques évoquées évolueront en fonction des orientations des schémas départementaux, régionaux et nationaux, des politiques de gestion et de la population. L'augmentation générale de la population engendre la nécessité de densifier l'ensemble des réseaux existants comme le nombre de logements, les réseaux électriques, les transports, etc. Les données sont cependant incertaines et peuvent changer radicalement dans des temps très courts (changements politiques, catastrophe naturelle ou technologique, etc.).

1.3.7 Cadrage réglementaire

L'engagement national pour l'environnement, dicté par l'article 90 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 dite « loi Grenelle 2 », et le Décret n°2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées inscrivent les éoliennes au sein de la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

La loi n°2015-992 du 17 août 2015, relative à la transition énergétique

L'Ordonnance n°2017-80 et les Décrets n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017 inscrivent le dispositif de l'Autorisation Environnementale aux articles L. 181-1 et suivants, et R. 181-1 et suivants du Code de l'environnement.

Le décret, n°2018-797 du 18 septembre 2018 relatif au dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le décret, n°2018-1054 du 29 novembre 2018 relatif aux éoliennes terrestres, assujetti à toutes les autorisations nécessaires au projet.

L'article L. 181-9 du Code de l'environnement définit la procédure d'instruction de la demande d'Autorisation Environnementale :

- Une phase d'examen, régie par les articles L. 181-9 et R. 181-16 et suivants ;
- Une phase d'enquête publique, régie par les articles L. 181-10, L. 123-1, R. 123-1 et suivants et R. 181-36 et suivants ;
- Une phase de décision, régie par les articles L. 181-12, R. 181-39 et suivants, et D. 181-44-1 du Code de l'environnement ;

Le projet est soumis à l'évaluation environnementale conformément à l'article L. 122-1 II du Code de l'Environnement ;

L'article R. 122-5 I du Code de l'Environnement définit le contenu de l'étude d'impact ;

Architecture du dossier d'Autorisation Unique.

La Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR), dans sa lettre du 17 avril 2015, structure et normalise le contenu et la présentation des dossiers de demande d'autorisation unique.

La structure du dossier du parc éolien des RIEUX est la suivante :

CAHIER 0	CERFA
CAHIER 1	Description de la demande.
CAHIER 2a	Plans de localisation.
CAHIER 2b	Plans d'ensemble.
CAHIER 2c	Plans réglementaires.
CAHIER 3	Note de Présentation Non Technique. NPNT
CAHIER 4a	Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact Environnementale. RNTEIE
CAHIER 4b	Etude d'Impact Environnementale. EIE
CAHIER 4c	Expertise Ecologique.
CAHIER 4d	Expertise Ecologique Cartographie.
CAHIER 4e	Expertise Paysagère.
CAHIER 4f	Expertise Paysagère. Carnet des photomontages.
CAHIER 4g	Expertise Paysagère. Etudes des zones d'influence visuelle.
CAHIER 4h	Expertise Paysagère. Etude Stroboscopique.
CAHIER 4i	Expertise Acoustique.
CAHIER 4j	Expertise Ecologique. Chiroptères.
CAHIER 4k	Expertise Ecologique. Avifaune.
CAHIER 5a	Résumé Non Technique de l'Etude de Dangers. RNTEDD
CAHIER 5b	Etude de Dangers. EDD
CAHIER COMPLEMENTAIRE	
	Avis de la MRAe.
	Réponse à l'avis de la MRAe.

1.3.8 Les objectifs de l'étude d'impact sur l'environnement.

Le porteur de projet la société PE des Rieux, qui porte le projet a réalisée l'étude d'impact sur l'environnement :

Cette étude a :

- Analyser l'état initial environnemental de la zone d'implantation ;
- Décrit le projet et a justifié les enjeux u projet ;
- Listé les impacts résiduels direct et indirect du projet sur son environnement ;
- Répondu aux impacts par la mise en place de mesures ERC ;
- Exposé les méthodologies pour la réalisation ;

1.3.9 Historique du projet des RIEUX.

La concertation.

Parallèlement aux critères économiques, les critères relatifs à la concertation avec la population locale et à la protection de l'environnement, ont pris une grande importance.

Les communes et l'intercommunalité ont été sollicités dès l'origine du projet pour connaître leur avis et les associer dans le cadre du développement durable des territoires.

HISTORIQUE ET COMMUNICATION AUTOUR DU PROJET EOLIEN DES RIEUX

juin-17	Premier RDV avec les élus de Boissy-le-Repos
sept-17	Présentation au conseil municipal en mairie de Boissy-le-Repos
oct-17	Rencontre des propriétaires et exploitants et signature des accords fonciers pour les parcelles de Boissy-le-Repos
janv-18	Lancement des études techniques (Etudes écologiques)
avr-18	Délibération du conseil municipal de Vauchamps en faveur du projet éolien.
juin-18	Lettre d'information n°1 aux habitants des deux communes d'implantation.
juin-18	Lancement de l'étude paysagère
sept-18	Rencontre des propriétaires et exploitants et signature des accords fonciers pour les parcelles de Vauchamps
avr-19	Réunion avec l'ensemble des propriétaires et exploitants de la zone d'étude pour définir l'implantation
août-19	Validation de l'implantation avec les maires des deux communes du projet
oct-19	Montage du mât de mesure de vent
oct-19	Lancement des études acoustiques
oct-19	Lettre d'information n°2 avec présentation de l'implantation retenue à destination des riverains des 2 communes.
oct-19	Création d'un blog pour le projet éolien et les remarques des riverains
déc-19	Dépôt du dossier en préfecture
janv-20	Echange avec les services de l'état (DREAL)
oct-20	Réception de la demande de compléments
nov-20	Etudes complémentaires
déc-20	Lettre d'information n°3 aux habitants des deux communes d'implantation
janv-21	Présentation du projet à la nouvelle équipe municipale de Boissy-le-Repos
janv-21	Réunion en Conseil Municipal de Vauchamps
févr-21	Présentation au bureau de l'Association Foncière de Boissy-le-Repos
mai-21	Dépôt du dossier complété en préfecture
mars-22	Parution de l'avis MRAe
mai-22	Réponse à l'avis MRAe
juin-22	Recevabilité du projet
août-22	Lancement de l'enquête publique

1.3.10 Les aires d'étude considérées pour le projet.

Zone d'implantation du Projet (ZIP) :

Cette zone correspond à la zone à l'intérieur de laquelle le projet est techniquement et économiquement réalisable. Elle correspond à une analyse fine de l'emprise du projet avec une optimisation environnementale.

Aire d'étude immédiate de 1.4km à 2.7km :

Cette zone proche des éoliennes, il s'agit d'étudier les éléments de paysage qui sont concernés par les travaux de construction et les aménagements définitifs nécessaires à son exploitation : accès, locaux techniques, C'est la zone où sont menées les analyses paysagères les plus fines.

Aire d'étude rapprochée de 7km à 8.1km :

Cette zone correspond à la zone de composition paysagère, elle localise les lieux de vie des riverains et les points de visibilité intermédiaires du projet.

Aire d'étude éloignée de 18km à 23.6km :

Cette zone englobe tous les impacts potentiels du projet sur son environnement, incluant des secteurs très éloignés où la hauteur apparente des éoliennes devient quasiment négligeable. Elle tient compte des éléments physiques du territoire (plaines, lignes de crête, vallées), et des éléments humains et patrimoniaux remarquables.

1.3.11 Les documents de référence dédiés aux projets éoliens.

Plan Climat Air Energie de Champagne-Ardenne :

Afin de bénéficier des apports du Plan Climat Energie Régional (PCER) de 2008, il a été convenu d'appeler le SRCAE Plan Climat Air Energie de Champagne-Ardenne (PCAER). Ce dernier intègre le PCER, adopté par la Région en 2008, et se substitue au plan régional de la qualité de l'air (PRQA) arrêté par le Préfet de région en 2002. Ce nouveau plan intègre une annexe intitulée schéma régional éolien (SRE) en remplacement du schéma régional éolien adopté par la Région Champagne-Ardenne en 2005.

Grenelle de l'environnement :

Le Schéma Régional Eolien (SRE) a été établi à l'échelle de l'ancienne région administrative de la Champagne-Ardenne, aujourd'hui région Grand-Est. Le SRE est le premier document fondateur de la planification de l'éolien en Champagne-Ardenne adopté par le Conseil régional en novembre 2005. Ce schéma régional éolien s'inscrit dans une forte évolution de l'éolien dans les départements de la Marne, de la Haute-Marne, des Ardennes et de l'Aube. La région soucieuse de développer les énergies renouvelables, considère que le développement de l'éolien constitue l'un des éléments d'attractivité de la région. La région affiche clairement son orientation vers l'autonomie énergétique ainsi que sa capacité à s'affranchir des énergies fossiles ou nucléaires.

Ce schéma détermine les zones favorables à l'accueil des parcs et fixe les objectifs de puissances pouvant y être installées afin de remplir l'objectif régional en 2020. L'objectif de ce Schéma Régional Eolien est d'améliorer la planification territoriale du développement de l'énergie éolienne et de favoriser la construction des parcs éoliens dans des zones identifiées.

La zone d'implantation envisagée pour l'accueil du projet se situe sur les communes de Boissy-le-Repos, Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail. Le porteur de projet affirme que la zone est compatible avec le développement de l'énergie éolienne selon les documents régionaux.

La zone d'étude du projet fait partie d'une zone favorable au développement de l'énergie éolienne sauf pour quelques communes des Marais de Saint-Gond (à l'Est). Elle comprend néanmoins des enjeux paysagers moyennement sensibles concentrés dans son caractère de plateau ouvert.

Au 1er janvier 2019, la région Grand-Est était la deuxième région de France en termes de puissance construite (3 269,6 MW), soit 22,3% de la puissance installée au niveau national, et le département de la Marne était le deuxième département de France. Les objectifs régionaux fixés dans les SRCAE (4 470 MW à l'horizon 2020) sont atteints à 73%, ce qui laisse des perspectives de développement de l'éolien important dans la région. Le projet éolien de Boissy-le-Repos et Vauchamps se situe dans un contexte éolien peu dense, présentant quelques parcs construits et accordés. Le parc éolien le plus proche est celui des Châtaigniers, à 2,1 km à l'Ouest de la zone d'implantation potentielle. L'enjeu est modéré.

1.4 Descriptions des zones d'études du projet.

1.4.1 Contexte Physique.

La zone d'implantation potentielle est localisée vers la périphérie Est du Bassin Parisien, présentant des roches (ou faciès) datant du Tertiaire, elle repose essentiellement sur des dépôts calcaires et argileux recouverts par des alluvions et des limons datant du Quaternaire.

Le relief, d'une altitude moyenne de 218 m NGF, la zone est située sur une zone de plateau à proximité de la vallée du Petit Morin.

L'enjeu est considéré comme faible par le porteur de projet.

1.4.2 Contextes Hydrogéologie et Hydrographie.

Le SAGE du Petit et Grand Morin a été approuvé le 21 octobre 2016.

Les enjeux du SAGE sont :

- Améliorer la qualité de l'eau ;
- Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau et milieux associés ;
- Connaître et préserver les zones humides, dont les marais de Saint-Gond ;
- Prévenir et gérer les risques naturels liés à l'eau ;
- Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau ;
- Concilier les activités de loisirs liées à l'eau entre-elles et avec la préservation du milieu naturel ;
- Gouverner et organiser le SAGE de manière cohérente.

La zone d'implantation potentielle intègre les périmètres du SDAGE Seine-Normandie et du SAGE du Petit et Grand Morin.

L'existence du schéma directeur devra être prise en compte dans les choix techniques du projet, notamment en contribuant à en respecter les objectifs, orientations et mesures.

1.4.3 Les eaux superficielles.

- Le Petit Morin, passant au plus proche à 1 km au Sud zone d'implantation potentielle est une rivière longue d'environ 87 km, c'est un affluent de la Marne.
- La Dhius, est un affluent du Surmelin et un sous-affluent de la Marne. Elle se situe à la limite des régions Hauts-de-France et Grand-Est et se localise à 2,8 km au Nord de la zone d'implantation potentielle ;
- Le Surmelin, est une rivière longue de 41,5 km, rejoignant la Marne en amont de Château-Thierry. Elle se situe à 10,2 km au Nord-Est de la zone d'implantation potentielle ;
- Le Grand Morin, est une rivière longue de 118,2 km rejoignant la Marne à Condé-Sainte-Libiaire. Elle s'écoule à 11,6 km au Sud-Ouest de la zone d'implantation potentielle ;
- La Marne, rivière longue de 514 km, et le principal affluent de la Seine. Elle est au plus proche à 20,2 km au Nord de la zone d'implantation potentielle. La majorité des cours d'eau des aires d'étude sont ses affluents.

De nombreux cours d'eau sont recensés dans les aires d'étude immédiate et rapprochée. Aucun d'entre eux ne traverse la zone d'implantation potentielle, le plus proche étant le fossé de la Mêle, petit cours d'eau rejoignant le Petit Morin, situé à 55 m à l'Ouest au plus proche.

Les principaux cours d'eau des aires d'étude immédiate et rapprochée sont : la Marne et le Petit Morin. Alors que le débit du Petit Morin est très faible, il est à noter que celui de la Marne est particulièrement élevé.

Le cours d'eau le plus proche de la zone d'implantation potentielle dont les données sont disponibles, le ru de Champramont, situé à 280 m à l'Est, a atteint son bon état global en 2015.

La plupart des cours d'eau étudiés devraient atteindre un bon état global d'ici 2027.

1.4.4 Les eaux souterraines.

Six nappes phréatiques sont localisées dans les différentes aires d'étude et trois intègrent l'aire d'étude rapprochée du projet, elles se situent à l'aplomb de la zone d'implantation potentielle, il s'agit des nappes de :

- Albien-néocomien captif ;
- Craie de Champagne Sud et Centre ;
- Tertiaire – Champigny ;

1.4.5 Les eaux potables.

L'eau potable distribuée sur les communes de Boissy-le-Repos, Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail provient de la commune de Fromentières, via des captages puisant dans les nappes souterraines. Le responsable de la distribution de l'eau potable pour les communes d'accueil du projet est la Communauté de Commune Brie Champenoise et satisfait toutes les normes réglementaires.

La zone d'implantation potentielle n'interfère pas avec les périmètres de protection du captage d'eau potable le plus proche.

1.4.6 En conclusion :

La zone d'implantation potentielle est intégrée au bassin Seine-Normandie ainsi que le sous-bassin du Petit et Grand Morin. Le schéma directeur devra être pris en compte dans les choix techniques du projet tout en respectant les objectifs, les orientations et les mesures. Aussi une multitude de cours d'eau évoluent à proximité de la zone d'implantation potentielle sans la traverser. Le ru de Champramont, situé à 280 m à l'Est est le plus proche, ce ruisseau est en bon état global (données de 2015).

Trois nappes phréatiques sont identifiées dans la zone d'implantation :

- La nappe « Albien-néocomien captif » a un bon état global (atteint en 2015) ;
- Les nappes « Craie de Champagne Sud et Centre » et « Tertiaire – Champigny, en Brie et Soissonnais » pourront atteindre un bon état global en 2027 ;

L'enjeu est donc faible.

1.4.7 Contexte climatique régional.

Le climat océanique dégradé avec des températures relativement douces et des précipitations modestes sur l'ensemble de l'année, caractérise le climat de la zone du projet.

La densité de foudroiement est plus faible qu'au niveau national, les éléments verticaux tels que les éoliennes peuvent favoriser la tombée de la foudre. Le nombre de jours de gel est supérieur à la moyenne nationale.

De fait, les choix techniques des éoliennes devront respecter les normes de sécurité, notamment en matière de protection contre la foudre ou les chutes et projections de blocs de glace. La vitesse des vents et la densité d'énergie observée permettent de qualifier de moyennement bien ventée la zone du projet. En conclusion, les caractéristiques climatologiques ne présentent pas d'inconvénients à l'implantation d'un parc éolien, l'enjeu est donc très faible.

1.4.8 Les risques naturels.

L'arrêté préfectoral de la Marne, en date du 12 janvier 2018 qui fixe la liste des communes concernées par les risques naturels majeurs, indique que les territoires des trois communes de Boissy-le-Repos, Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail ne sont concernés par aucun risque majeur.

La zone d'implantation potentielle n'est pas soumise aux risques :

- D'inondations par débordement de cours d'eau ;
- De débordement de remontée de nappes phréatiques ;
- D'inondations de caves ;

Le risque d'inondation est globalement modéré dans la zone d'implantation potentielle.

Les trois communes dans la zone d'implantation potentielle du projet ne sont pas soumises au risque de glissements de terrain, et aucune cavité n'est localisée. L'aléa retrait-gonflement des argiles est « nul » à « fort ». Le risque de mouvements de terrain est globalement modéré.

Concernant les risques de feux de forêt, sismique, et foudre sont très faibles à faibles, tandis que le risque de tempête est modéré.

Les trois communes d'accueil du projet sont également soumises aux risques grands froids et canicule, ces risques sont modérés.

En conclusion, l'enjeu global lié aux risques naturels est donc modéré.

1.4.9 Contexte Paysager.

Classement UNESCO des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne.

Ces ensembles sont classés depuis 2015.

Considérant ce projet éolien, ces sites sont éloignés de plus de 30km du projet. L'Aire d'Influence Visuelle de cet ensemble ne recoupe pas le périmètre d'étude. Le projet se place dans une zone d'exclusion sans impact notable de la problématique du patrimoine UNESCO. Ce zonage s'explique simplement au regard de contraintes techniques et non pas d'impacts paysagers.

En conclusion, le projet respecte intégralement les recommandations de la DREAL Grand Est au regard des éléments patrimoniaux vis-à-vis du classement UNESCO de cet ensemble.

Cependant, le vignoble de Bergères-sous-Montmirail à proximité du projet ainsi que le vignoble de Talus-Saint-Prix (env. 8,3km), de Baye (env. 9km), de Villevenard (env. 10,5km) ou d'Orbais l'Abbaye (env. 10,5km), ne représente pas un enjeu paysager fort. Par conséquent l'influence visuelle des éoliennes du projet des RIEUX sera étudiée dans le cadre de la covisibilité avec le motif viticole.

L'implantation des éoliennes devra veiller à ménager le recul maximal par rapport à la ligne de rupture de pente du plateau afin de limiter ses potentiels impacts sur le vignoble et la vallée du Petit Morain.

Etat initial du paysage et du patrimoine.

Evolution des paysages

Le paysage se caractérise par des espaces ouverts destinés à l'agriculture intensive, tourné vers une production alimentaire.

Les traits de caractères de ce paysage sont :

- Une viticulture très présente sur la frange de l'aire d'étude ;
- Des traces d'une vocation arboricole ;
- Un territoire marqué par l'agro-industrie ;
- Un boisement significatif ;

Les plaines du département de la Marne ont été, durant la Première Guerre mondiale le théâtre d'affrontements intenses, cent ans auparavant, ce territoire était le lieu de nombreux faits de la Campagne Napoléoniennes de France.

Les espaces habités.

Autour d'une même toponymie communale, les communes de l'aire d'étude de ce territoire comprennent leurs hameaux et leurs fermes isolées, souvent situés au centre de clairières.

Ces villages se structurent davantage autour de plusieurs axes de circulation, ce qui leur confère une morphologie plus éclatée que linéaire.

Les fermes isolées constituent un réel marqueur du paysage, elles ponctuent de manière assez soutenue les étendues cultivées et répondent à une cohérence architecturale.

Seules les infrastructures viennent rompre cet équilibre, notamment les châteaux d'eau, les silos agricoles et les nombreuses lignes haute-tension présents dans le territoire.

Enfin, les routes D3 au Nord, D933 au centre ainsi que la N4 renforcée par la D934 dessinent une trame en lignes horizontales (sur l'axe Ouest-Est) qui divisent l'aire d'étude.

Directement impacté par le projet, la route de desserte des hameaux de Mondant, de la Haute Vaucelle et de la Haute et Basse Vaucelle qui débouche sur le village de Boissy-le-Repos.

En conclusion, il faudra veiller à limiter les rapprochements des éoliennes vis-à-vis de celles-ci pour éviter un effet de domination. Cependant, il est nécessaire de relativiser l'enjeu au vu de la faible importance de ces axes.

Les sentiers pédestres.

L'aire d'étude est traversée par de nombreux sentiers de randonnée pédestre. Les nombreuses vallées offrent un cadre agréable à la pratique de la marche. Cela explique le nombre important de tracés. Le plus

proche de la zone de projet se situe à Baulne-en-Brie à plus de 12 km. Il ne présente pas de réelle sensibilité vis-à-vis du projet.

En revanche, le GRP de la Haute Vallée du Petit Morin se situe en grande partie au sein des périmètres immédiat et rapproché, le long du tracé du Petit Morin. Entre Bergères-sous-Montmirail et Boissy-le-Repos, le tracé se situe véritablement à proximité de la zone de projet sur un peu plus de 300 m, sans parvenir jusqu'au plateau où est implanté le projet.

Il sera important de réfléchir à l'implantation de manière à ne pas créer un effet de domination trop fort sur ce sentier pédestre.

Description des paysages

Les unités paysagères présentées ont été définies en région Champagne-Ardenne dans l'Atlas des Paysages. Le territoire est subdivisé en six grandes unités paysagères :

- La Brie champenoise ;
- la Brie forestière ;
- les Marais de Saint-Gond ;
- la Cuesta d'Ile-de-France ;
- la Vallée de la Marne et la Marne viticole ;
- la Brie des étangs et Vallée du Petit Morin ;

Patrimoine protégé.

Au sein du territoire d'étude, le patrimoine protégé est représenté par les monuments historiques et les sites classés ou inscrits dans les villes de Montmirail et de Sézanne, ainsi que dans les communes des Essarts-lès-Sézanne et de Mondement-Montgivroux.

Dans le périmètre immédiat se trouve un monument classé – le Château de Bergères-sous-Montmirail et son parc.

Dans le périmètre rapproché s'ajoutent 13 monuments historiques dont 9 classés et 4 inscrits.

Le porteur de projet veillera à limiter l'effet de dénaturation que pourrait symboliser un parc éolien visible en covisibilité avec ces monuments. Alors, il convient de limiter les vues sur les éoliennes depuis ces édifices.

Le château de Montmirail :

Construit au XVII^{ème} siècle est inscrit au titre des monuments historiques depuis 1928. Il est situé à plus de 4,8 km de la zone de projet. Le château est construit sur un promontoire, les jardins de Le Nôtre implantés au Sud-est permettent largement des vues panoramiques sur le paysage. Le projet éolien est envisagé dans une orientation pleine Est par rapport au château. L'implantation du château au sein d'une maille bâtie de la ville en créant des filtres visuels au Nord-est. Le véritable écran visuel est créé par la végétation dense du parc du château, ces arbres et un épais massif au Nord du jardin stoppent la vue en direction du projet.

Synthèse de l'état initial : les enjeux paysagers vis-à-vis de l'éolien

Les enjeux paysagers locaux sont à mettre en perspective par rapport aux enjeux paysagers à l'échelle d'une région. On peut considérer que le projet éolien s'insère bien dans la constitution d'une trame à l'échelle du territoire. Il contribue à une dynamique de « densification » tout en respectant les grands principes paysagers du développement de l'éolien.

Le projet est à l'échelle du paysage, la zone d'implantation pourraient supporter l'accueil des éoliennes du projet. Le projet éolien doit tenir compte de l'ensemble des informations sur l'état actuel du territoire.

1.4.10 Contexte environnemental et naturel.

Le projet éolien des Rieux n'interfère avec aucune zone écologique protégée par la réglementation sur les milieux naturels (Réserve naturelle, Arrêté de protection de Biotope, etc.) aux vues des zonages officiels concernant la biodiversité.

Les sites Natura 2000

Dans un rayon de 20 km autour de la ZIP, quatre zones Natura 2000 ont été recensées :

- La ZSC « FR2100283 – Marais de Saint-Gond » à env. 8 km au sud-est du projet. Cette vaste tourbière alcaline de 1 744 ha, en bon état relatif, abrite une faune et une flore très diversifiée.
- La ZSC « FR2100314 – Massif forestier d'Épernay et étangs associés » à 8 km au nord du projet. Ce site d'une superficie de 2847 ha, est constitué d'un ensemble de boisements, la faune associée est très variée complétée par des étangs avec des habitats rares ;
- La ZSC « FR1100814 – Le Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin » à 17 km au sud-ouest du projet. Le Petit Morin accueille la plus grosse population d'Ilede-France de Cuivré des marais et la deuxième plus grosse population francilienne de Sonneur à ventre jaune. Deux espèces de poissons et un mollusque aquatique sont présents ;
- La ZSC « FR2100268 – Landes et mares de Sézanne et de Vindey » à env. 18 km au sud du projet. Ce site est occupé par des landes relictuelles et des mares peu profondes. De nombreuses espèces végétales et animales, rares et protégées (Triton crêté, Flûteau à feuille de graminée...) y sont dénombrées.

Les réserves naturelles

La Réserve Naturelle Régionale du Marais de Reuves se situe à 4 km du projet. Elle est incluse dans le périmètre de la ZSC du Marais de Saint-Gond.

Les ZNIEFF.

Les ZNIEFF du secteur sont situées à plus de 6 km du projet à l'exception de :

- La ZNIEFF de type I « Bois de pente et sources tufeuses au sud-est de Bergères-sous-Montmirail » (n°210020227, 88 ha) à env. 1,5 km de la ZIP, une espèce d'intérêt y a été recensée : le Pic mar.
- La ZNIEFF de type I « Forêt des Rouges Fossés (Partie Aisne) » (n°220013578, 240 ha) située à 5,2 km de la ZIP, trois espèces d'intérêt y ont été recensées.
- La ZNIEFF de type I « Vallon boisé du Ru aux Renard entre Bannay et Belin » (n°210002031, 36 ha) située à env. 5,5 km de la ZIP.

Entre la ZIP et l'aire d'étude éloignée on compte 29 autres ZNIEFF de type I et 5 ZNIEFF de type II. Deux ZNIEFF de type II mentionnent la présence de chauves-souris.

Les continuités écologiques.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), déclinaison régionale de la trame verte et bleue a pour principal objectif d'enrayer la perte de la biodiversité. Cet outil d'aménagement destiné à orienter les stratégies, les documents d'urbanisme et les projets. A la vue du SRE Champagne-Ardenne arrêté en 2015, le projet de parc éolien des Rieux est situé en dehors de tout réservoir de biodiversité. Les marges Est et Ouest de l'AEI intègrent deux sections de corridor écologique des milieux humides avec leur trame aquatique du Ru de la Forêt de Beaumont et du Ru de Champramont en lien avec la vallée du Petit Morin située hors de la ZIP.

Plusieurs corridors de la trame des milieux boisés sont localisés à env. 2 km à l'est et au sud de l'AEI. Concernant les éléments fragmentant, la D933 qui longe le nord de l'AEI, constitue un obstacle limitant les déplacements Nord/Sud pour la grande faune. L'AEI est localisée en marge des continuités écologiques et en dehors de tout réservoir de biodiversité identifié dans la TVB champardennaise. Toutefois, elle peut être fréquentée ou traversée de façon ponctuelle par la grande faune, les oiseaux pour lesquels les grandes cultures et les boisements peuvent présenter une fonctionnalité (nourriture, repos...), et enfin les chauves-souris qui suivent les lisières des boisements et bosquets sur le plateau pour rejoindre divers sites attractifs comme la Vallée du Petit Morin et les massifs forestiers.

1.4.11 La Flore.

Description de la flore inventoriée.

Après deux journées de prospections 175 espèces ont été inventoriées (7 juin et le 14 août 2018). 156 espèces sont indigènes soit 8 % de la flore de Champagne-Ardenne (1918 espèces). Cette diversité floristique est considérée comme moyenne et s'explique par une relative diversité des habitats. Aucune espèce végétale menacée n'a été recensée, d'après la liste rouge régionale de Champagne-Ardenne, au sein de l'aire d'étude. Les enjeux de conservation floristiques apparaissent faibles.

1.4.12 Les Oiseaux.

Les inventaires ornithologiques ont été réalisés entre décembre 2017 et décembre 2018 pour posséder un cycle biologique complet (migration postnuptiale, hivernage, migration pré-nuptiale et reproduction). L'ensemble des données recueillies sur le terrain et des données bibliographiques permet de dresser une liste de 142 espèces fréquentant l'aire d'étude éloignée, toutes périodes confondues.

Les enjeux ornithologiques vus par le SRE.

Deux niveaux de sensibilité sont étudiés par le SRE pour les oiseaux :

- Les enjeux locaux (espèces nicheuses, zones de haltes migratoires, zones de rassemblements hivernaux, etc.)
- Les couloirs de migration.

Concernant les enjeux locaux, l'Aire d'Etude Rapprochée et l'Aire d'Etude Eloignée se situent en dehors des zones de sensibilité du SRE.

Pour la migration, le SRE définit des couloirs de migration « principaux » situés dans l'arc humide (Champagne humide) qui constituent des contraintes stratégiques a priori incompatibles avec le développement éolien. Il définit aussi des couloirs « secondaires » de l'avifaune pour lesquelles les études doivent apporter des précisions.

Les études et l'interprétation doivent toujours tenir compte de plusieurs limites :

- La difficulté de définir les « limites d'un couloir de migration en raison de leur caractère peu stable, variant avec les conditions météorologiques et les espèces » tel que cela est abordé dans le SRE et dans les études techniques préalables de la LPO Champagne-Ardenne -2010 ;
- Les différents couloirs peuvent servir différentes stratégies de migration comme la migration rampante (intérêt des infrastructures écologiques, haies, bosquets, zones humides) ou la migration via les ascendances thermiques ;
- Besoin de prendre en compte la sensibilité à l'éolien des espèces utilisant ces couloirs ;
- La définition des couloirs du SRE repose sur des études bénévoles avec de nombreuses études d'impact, améliorant la connaissance. En même temps, les effectifs des espèces migratrices ont pu fluctuer (en baisse ou en hausse).

Les oiseaux nicheurs.

Seules les espèces nicheuses probables et certaines ont été prises en considération dans l'analyse des oiseaux nicheurs. Bibliographie note 79 espèces nicheuses sont à minima connues dans un rayon de 6 kilomètres autour de la ZIP.

Les oiseaux nicheurs dans l'aire d'étude immédiate (AEI).

Ce sont 64 espèces d'oiseaux nicheurs au sein de l'aire d'étude immédiate ou proche, réparties en 5 habitats :

- 37 nichent dans les milieux forestiers ou arborés (Buse variable, Chouette hulotte, Grimpereau des jardins, Epervier d'Europe, Geai des chênes, Gobemouche gris, Pic noir, Sittelle torchepot...) ;
- 14 sont inféodées aux milieux arbustifs et aux lisières (Bruant jaune, Hypolaïs polyglotte, Fauvette grisette, Locustelle tachetée, Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois...) ;
- 6 sont spécialistes des milieux ouverts cultivés (Alouette des champs, Bergeronnette printanière, Bruant proyer, Caille des blés, Perdrix grise...) ;

- 6 sont traditionnellement recensées sur le bâti (Bergeronnette grise, Hirondelle rustique, Moineau domestique, Rougequeue noir...);
- 1 est liée aux milieux humides (Canard colvert).

Les autres oiseaux nicheurs dans l'aire d'étude rapprochée (AER).

La bibliographie de 2013 et nos inventaires, 15 autres espèces nichent dans l'AER (inventaire non exhaustif) dont certaines fréquentent plus ou moins régulièrement l'AEI au cours de leurs déplacements alimentaires :

- 5 nichent dans les milieux forestiers ou arborés (Bondrée apivore, Corbeau freux, Pigeon colombin, Roitelet triple-bandeau, Serin cini) ;
- 3 sont inféodées aux milieux arbustifs et aux lisières (Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre, Moineau friquet) ;
- 3 sont liées aux milieux humides (Bergeronnette des ruisseaux, Héron cendré, Poule d'eau) ;
- 2 sont liées aux milieux bâtis (Choucas des tours, Martinet noir) ;
- 2 nichent dans les cultures (l'Œdicnème criard et le Busard Saint-Martin).

Les autres oiseaux nicheurs dans l'aire d'étude éloignée (AEE)

Les données de la LPO depuis 2000 (rayon de 10 km) et nos inventaires, 17 autres espèces nichent dans l'AEE (inventaire non exhaustif) dont certaines fréquentent l'AEI au cours de leurs déplacements alimentaires :

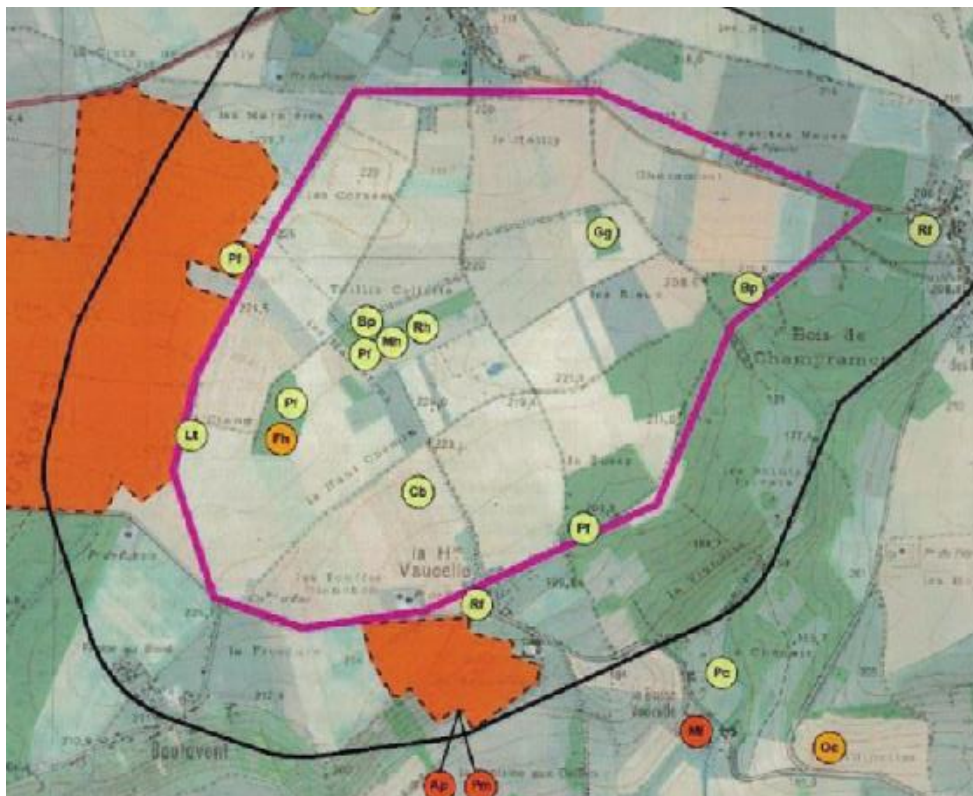
- 8 nicheurs sont liés aux milieux humides (Bruant des roseaux, Busard des roseaux, Foulque macroule, Fuligule milouin, Grèbe castagneux, Grèbe huppé, Rousserolle effarvate et Rousserolle verderolle) ;
- 3 nicheurs des milieux ouverts (Alouette lulu, Engoulevent d'Europe et Pipit farlouse) ;
- 3 nicheurs des milieux forestiers ou arborés (Grive litorne, Hibou-moyen-duc et Pouillot siffleur) ;
- 2 nicheurs sont inféodés aux milieux arbustifs et aux lisières (Bruant zizi et Fauvette babillarde);
- 1 nicheur est lié au bâti (Effraie des clochers).

Enjeux ornithologiques en période de reproduction dans l'AEI.

Avec 64 espèces nicheuses dans l'AEI, cette richesse spécifique représente 37 % du nombre d'espèces nicheuses en Champagne-Ardenne (172 espèces selon la LPO Champagne-Ardenne). La diversité du site est considérée comme modérée, expliquée par la grande superficie des plaines agricoles moins propices pour les espèces d'oiseaux.

11 espèces d'oiseaux nicheurs à enjeu de conservation sont identifiées dont deux d'enjeu fort, 1 d'enjeu assez fort et huit d'enjeu moyen.

Huit espèces sont inféodées aux habitats forestiers (Autour des palombes, Pic mar, Faucon hobereau, Bouvreuil pivoine, Gobemouche gris, Mésange huppée, Pouillot fitis, Roitelet huppé et Rougequeue à front blanc), une aux milieux agricoles (Caille des blés) et une aux bosquets arbustifs (Locustelle tachetée).



Cas particulier de la reproduction des espèces sensibles à l'éolien en région Grand-Est.

La DREAL Grand-Est a identifié 15 espèces sensibles à l'éolien dans son guide « Recommandation pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens – DREAL Grand-Est. 2018 » :

- 10 rapaces : les Busards cendré, des roseaux*, et Saint-Martin*, le Milan royal, le Hibou des marais, le Faucon pèlerin, le Faucon crécerelle*, le Balbuzard pêcheur, le Grand-duc d'Europe et le Pygargue à queue blanche ;
- 3 échassiers : les Cigognes noire et blanche et la Grue cendrée ;
- 2 autres espèces : la Caille des blés* et l'Édicnème criard*.

Parmi ces espèces, 5 ont niché dans un rayon de 20 km autour de la ZIP (marquée d'une *) d'après nos observations et la bibliographie. Le Busard Saint-Martin, la Caille des blés, le Faucon crécerelle, l'Édicnème criard et le Busard des roseaux nichent dans l'AER.

Cas particulier du Milan royal.

Aucun indice de reproduction du Milan royal n'a pu être repéré à proximité de l'aire d'étude rapprochée lors des inventaires 2018 et dans l'aire d'étude éloignée selon la bibliographie.

Cas particulier de la Cigogne noire.

En conclusion, aucun indice de reproduction de la Cigogne noire n'a pu être repéré à proximité de l'aire d'étude rapprochée lors des inventaires 2018 et dans l'aire d'étude éloignée selon la bibliographie.

Synthèse des enjeux.

Il est observé sur l'aire d'étude immédiate, une diversité modérée d'oiseaux avec des disparités locales importantes en termes de richesse spécifique. L'essentiel des espèces se trouvent en milieu forestier sur la périphérie du site ou au niveau des petits boisements de la ZIP. Le plateau agricole n'accueille que quelques espèces nichant au sol.

La majorité d'espèces d'enjeu faible sur le plateau agricole et entre le Haut Chemin et les Rieux, revêt un enjeu de conservation « moyen » en raison de la présence d'un couple de Caille des blés.

Les principaux enjeux ornithologiques en période de reproduction sont concentrés sur les habitats forestiers entre la Forêt de Beaumont et le Bois de la Vaucelle, avec la nidification des palombes et du Pic mar. La majorité des espèces à enjeu « assez fort » (Faucon hobereau) et « moyen » sont également liées aux habitats forestiers et aux lisières.

Les inventaires sur un cycle annuel et l'étude des données bibliographiques ont permis de constater l'absence de nidification du Milan royal et de la Cigogne noire (espèces sensibles à l'éolien) dans l'aire d'étude éloignée.

L'enjeu ornithologique lié aux oiseaux nicheurs est considéré par le porteur de projet comme moyen.

Les oiseaux migrateurs.

Rappel concernant les données de migration.

Deux modes opératoires pour les oiseaux migrateurs :

- Les espèces de taille moyenne à petite migrent majoritairement de nuit (2/3 des effectifs) mais peuvent également migrer la journée, elles pratiquent le « vol battu ». D'autres pratiquent la « migration rampante ». C'est une migration en vols successifs (sur 100 à 300 m) l'oiseau s'arrête quelques instants pour s'assurer nourriture et protection ;
- Les espèces pratiquant le vol plané : il s'agit des plus gros oiseaux à savoir les planeurs (rapaces et voiliers) qui utilisent les ascendances thermiques.

Les études radars ont montré que les 2/3 des oiseaux migrent de nuit. Il s'agit des espèces pratiquant le vol battu majoritairement les passereaux. Ces espèces traversent tout le nord-est de la France dans un axe large de 200 km en s'adaptant aux conditions météorologiques. Les études menées montrent que 90 à 95 % des oiseaux migraient à l'altitude entre 700 et 900 m, bien au-dessus des éoliennes. Ils sont moins sensibles au risque de collision

En revanche environ 1/3 des oiseaux migrent de jour :

- Une partie des espèces pratiquant le vol battu en exploitant les infrastructures paysagères (bois, haies, bosquets, zones humides, etc.) pour transiter par migration « rampante » ;
- Les oiseaux planeurs dépendent des ascendances thermiques qui se forment naturellement ;

Le nord-est de la France se situe dans un couloir important pour la migration des planeurs. D'une largeur d'environ 200 km, ce couloir couvre toutes les régions de l'est.

1.4.13 Les oiseaux et le contexte régional et local.

La Champagne-Ardenne est concernée par :

- Une voie migratoire majeure le couloir de l'arc de la Champagne humide, la voie migratoire orientée sud-ouest/nord-est dans un axe reliant Troyes à Sedan. D'autres couloirs migratoires principaux sont présents dans la Marne (Vallée de la Superbe, Vallée de la Marne...). La zone de projet n'est pas concernée directement par ces axes migratoires majeurs et principaux.
- En complément, des voies secondaires de migration orientées sud-est/nord-ouest majeures de migration, la Champagne-Ardenne est concernée car localement des éléments du paysage peuvent concentrer ces voies de migration diffuse, comme les vallées ou encore les grands boisements. L'AER est située sur deux couloirs secondaires de migration nommés « Bois de Beaumont et vallée du Petit Morin » et « Vallée du Petit Morin entre le marais de Saint-Gond et Montmirail ». De fait, les grandes cultures dominantes dans l'AEI ne constituent pas des milieux attractifs pour la halte migratoire, elles sont potentiellement survolées quotidiennement en période migratoire par des oiseaux en migration active ou lors des déplacements locaux d'oiseaux en halte migratoire dans des milieux voisins attractifs.

Recensement des espèces en 2018, 49 espèces au total ont été observées en migration lors des différents passages de suivis migratoires réalisés par Ecosphère.

Retenons quelques points essentiels :

- La majorité des effectifs regroupe 4 espèces : le Vanneau huppé, le Pigeon ramier l'Alouette des champs et l'Etourneau sansonnet (80% des individus observés) ;
- Des effectifs moyens voire faibles de la somme des effectifs, avec quatre journées avec plus de 1 900 oiseaux comptabilisés en mars 2018. Les passages de nombreux groupes de Vanneaux huppés avec un total de 3438 individus et en octobre et novembre 2018 avec une journée à plus de 1.600 pigeons ;
- Plus de 60 % des effectifs ont été recensés en période de migration postnuptiale. Cette période de migration concerne de nombreux juvéniles de l'année dont 80% n'atteindront pas l'âge adulte ;
- Un passage plus marqué en octobre et novembre 2018, le pic de migration d'automne concerne les migrateurs diurnes et de courte distances (ex : fringilles, bruants, pigeons etc.). Les mois d'été ne concernent que les migrateurs transsahariens les migrateurs nocturnes passant ;
- Huit espèces de rapaces soit 41 individus toutes espèces confondues, ont été observées en migration active dans l'AER ;
- Quelques espèces peu communes ont été observées comme l'Alouette lulu (4 individus) ou encore le Pigeon colombin (6 individus) et le Faucon émerillon (2 individus).

Cas particulier du Milan royal.

La nidification du Milan royal dans les aires d'études a été écartée, la compréhension des couloirs empruntés par cette espèce lors de sa migration a été étudiée.

Seuls deux individus de Milan royal ont été observés en migration dans l'AER en 2018. Ce résultat confirme que le site des Rieux se trouve en dehors des principaux axes migratoires de cette espèce. Les deux individus ont stationné dans la ZIP sur une courte période.

Selon les données de la LPO, 3 individus en migration ont été observés dans les 10 km autour de la ZIP depuis 2000.

Cas particulier de la Grue cendrée.

L'aire d'étude rapprochée se trouve dans la zone d'observation de la Grue cendrée de Champagne-Ardenne (large de 200 km). Elle se situe au nord-ouest de la ligne virtuelle reliant 2 zones de stationnements d'importance nationale abritant plusieurs dizaines de milliers de grues cendrées : le Lac du Der (à 80 km) au sud-est et la région de la Woëvre (étang de La Chaussée, Lac de Madine à plus de 130 km) au nord-est.

14 individus de Grue cendrée ont été observés pendant la migration dans l'AER en 2018, ce résultat faible confirme que le site des Rieux se trouve en dehors des principaux axes migratoires. En mars 2018, un premier groupe de 8 grues a traversé le sud de la ZIP vers le nord-ouest et un deuxième de 5 individus a été observé au sud-ouest de l'AEI. En mars 2018, 1 individu a traversé la ZIP du sud-ouest au nord-est au-dessus de la plaine.

Il y a lieu d'intégrer dans l'étude ornithologique :

- Les enjeux ornithologiques en période de migration dans l'AER (cf tableau de l'Etude d'Impact, page 119) ;
- Les enjeux fonctionnels dans l'AEI et ses abords, avec les plaines agricoles, les boisements de Beaumont et Champramon (situés aux extrémités ouest de la ZIP) ainsi que la vallée du Petit Morin (située au sud de la AEI) ;

Les oiseaux hivernants

Le suivi hivernal a été réalisé par 3 passages en décembre 2017, janvier 2018 et en décembre 2018. 41 espèces ont été observées en hivernage dans l'aire immédiate et ses abords, ce total est considéré comme faible.

Les espèces d'oiseaux hivernants dans l'AER sont réparties au sein de 4 habitats :

- 24 espèces des milieux forestiers ou arborés (Buse variable, Chouette hulotte, Grive litorne, Epervier d'Europe, Mésanges bleue, charbonnière et nonnette, Pic épeiche, Rougegorge familier) ;

- 6 espèces sont inféodées aux milieux arbustifs et aux lisières (Accenteur mouchet, Bouvreuil pivoine, Pie bavarde...);
- 7 espèces des milieux ouverts cultivés (Alouette des champs, Busard Saint-Martin, Perdrix grise...);
- 4 espèces à proximité de l'Homme dans les milieux bâtis (Bergeronnette grise, Moineau domestique, Pigeon biset féral...).

Enjeux réglementaires.

- Le passage migratoire des passereaux et pigeons est considéré « classique » d'une migration diffuse normale, tant au niveau de la nature des espèces et des effectifs.
- L'AER est fréquentée par le Vanneau huppé et le Pluvier doré en halte migratoire et d'hivernage. La ZIP est régulièrement traversé par des groupes de tailles variables, les flux les plus importants ont été observés en dehors de la ZIP.
- Une fréquentation diffuse et à faibles effectifs des rapaces dans la AER.
- L'AER se trouve dans la zone d'observation régulière de la Grue cendrée seuls quelques individus ont été observés en survol de l'aire d'étude.
- L'AER se trouve en dehors des principaux axes migratoires du Milan royal, seuls deux individus ont été observés en 2018.
- La fréquentation hivernale du site par les oiseaux est faible au regard du nombre et de la diversité d'espèces d'oiseaux considérés. Cependant on notera que l'utilisation du site comme lieu d'alimentation en hiver du Busard Saint-Martin.

1.4.14 En conclusion des données ornithologiques.

- Une diversité modérée d'oiseaux nicheurs est observée sur l'aire d'étude immédiate avec des disparités locales importantes en termes de richesse spécifique : les espèces des milieux forestier en périphérie du site ou au niveau des petits boisements de la ZIP. Le plateau agricole est utilisé que par quelques espèces nichant au sol.
- Malgré une majorité d'espèces d'enjeu faible, le plateau agricole, entre le Haut Chemin et les Rieux, revêt un enjeu de conservation « moyen » en raison de la présence d'un couple de Caille des blés.
- Les principaux enjeux ornithologiques en période de reproduction sont concentrés sur les habitats forestiers pour les palombes et le Pic Mar entre la Forêt de Beaumont et le Bois de la Vaucelle. La majorité des espèces à enjeu « assez fort » (Faucon hobereau) et « moyen » sont liés aux habitats forestiers et aux lisières.
- Les inventaires annuels et les études bibliographiques ont permis de constater l'absence de nidification du Milan royal et de la Cigogne noire (espèces sensibles à l'éolien) dans l'aire d'étude éloignée.
- Le passage migratoire de passereaux et pigeons est classique pour une migration diffuse normale. L'AER est fréquentée par le Vanneau huppé et le Pluvier doré en halte migratoire et d'hivernage. La ZIP est régulièrement traversé par des groupes de tailles variables mais les plus importants flux ont été observés en dehors de la ZIP.
- L'AER se trouve dans la zone d'observation régulière de la Grue cendrée seuls quelques individus ont été observés en survol de l'aire d'étude.
- Une fréquentation diffuse et à faibles effectifs de l'AER par les rapaces. L'AER se trouve en dehors des principaux axes migratoires du Milan royal, seuls deux individus ont été observés en 2018.
- La fréquentation hivernale du site est faible au regard du nombre et de la diversité d'espèces d'oiseaux considérés. Notons cependant l'utilisation du site comme lieu d'alimentation en hiver par le Busard Saint-Martin.
- L'enjeu global lié aux oiseaux est donc au final modéré.

Les Chiroptères.

Le SRE définit les enjeux chiroptérologiques.

Deux niveaux de sensibilité sont étudiés par le SRE pour les chauves-souris :

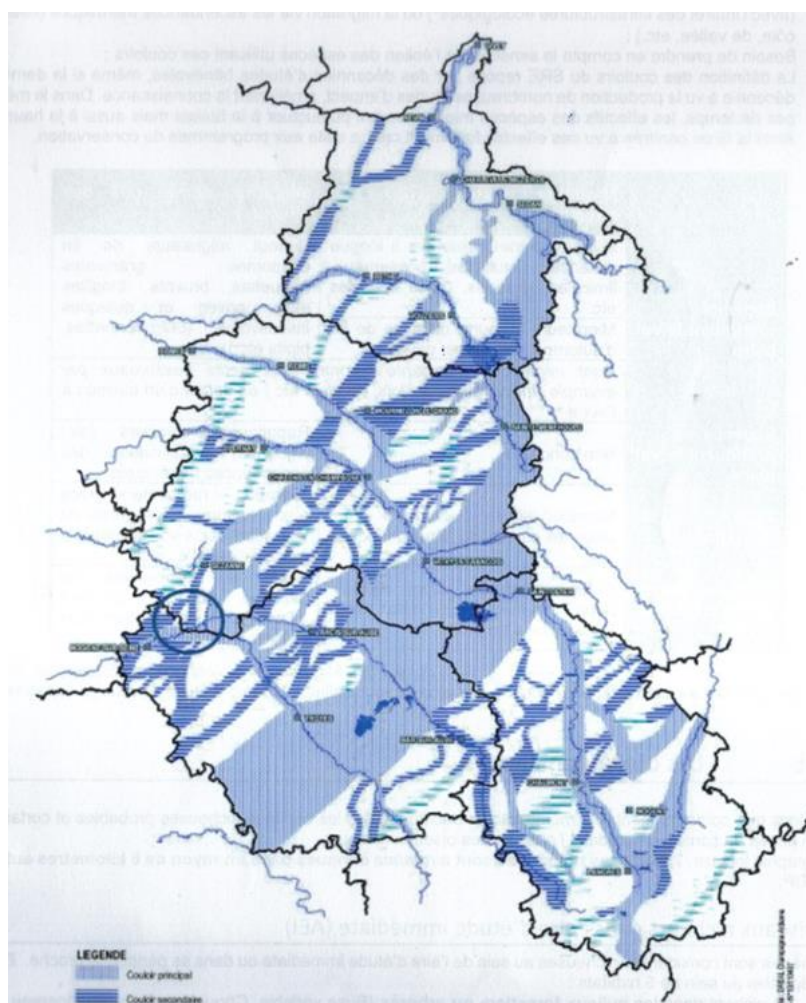
- Les enjeux locaux (gîtes) ;
- Les couloirs de migration ;

Concernant les enjeux locaux, l'AER se situe en dehors des zones de sensibilité du SRE.

Concernant les couloirs de migration, l'AER se trouve en zone à enjeu moyen (contrainte modérée) et partiellement en zone à enjeu fort définies par le SRE sur sa partie est et sud (contrainte forte ou très forte).

La fréquentation au sol sur l'AEI et ses abords.

L'étude acoustique au sol a dressé la liste des espèces sur l'AEI pour la chasse et le transit. L'étude a permis l'enregistrement de l'activité des chauves-souris d'avril à septembre 2018, sur toute la période d'activité des chauves-souris. C'est 9 851 contacts de chauves-souris qui ont été enregistré, ils indiquent la localisation des points d'écoute passifs et actifs et le bâti prospecté.



Carte des couloirs migratoires principaux et secondaires.

Résultats des points d'écoute passifs au sol.

Les résultats détaillés enregistrés par les points d'écoute au sol sur des nuits entières lors des passages au printemps, en été et en automne 2019.

Les niveaux d'activité « très fort » ont été recensés au printemps et à l'automne.

Les niveaux d'activité fort, moyen faible et très faible sont présents à toutes les périodes.

En période de transit printanier, au moins 9 espèces ont été notées.

Les points d'activité sont très forts :

- Au niveau de la mare (P2)
- De la bordure du bois de la Vaucelle (P7).

Les points d'activité sont forts :

- En lisière forestière au niveau du boisement central (P5) et au sud (P4 et P9).

Les points d'activité sont moyens :

- En lisière forestière à l'Est au niveau du bois de Beaumont (P8 et P1)
- Au Sud en lisière du bois de la Vaucelle (P10).

Les points d'activité sont faibles et très faibles :

- Sur les autres points placés en lisière (P6, P12, P3) et dans le bois de Beaumont (P11).

En période de reproduction, au moins 8 espèces ont été contactées.

Les points d'activité sont forts :

- En lisière sud du bois de Beaumont (E3) et à Boutavent en milieu semi-ouvert (E15).

Les points d'activité sont moyens :

- En lisière du petit boisement central sud (E12), du boisement central nord (E11) et du nord du bois de Champramont (E10).

Les points d'activité sont faibles et très faibles :

- En lisière forestière (E7, E9, E4, E8) et en milieu agricole (E1, E14, E6, E2, E13).

En période de transit automnal, on comptabilise au moins 7 espèces.

Les points d'activité sont très forts :

- Au niveau de la mare (A5 et A8) et en lisière du boisement central (A23).

Les points d'activité sont forts ;

- En lisière du boisement central nord (A26) et en lisière du bois de la Vaucelle (A19).

Les points d'activité sont moyens ;

- En lisière du boisement au Sud-Est de Vauchamps (A24) et en milieu agricole (A27).

Les points d'activité sont faibles et très faibles ;

- En lisière de boisement (A28, A1, A7, A5, A17, A19, A27, A11, A9, A25) et en milieu agricole (A22, A29, A6, A15, A3, A16) ;

Les gîtes au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Sur l'aire d'étude immédiate et ses abords les gîtes potentiels ont été répertoriés pour la période de reproduction en mai, juin et juillet 2018, et en période d'hibernation en février 2019.

Les bâtiments n'ayant pas été visités ont fait l'objet d'écoutes actives ou passives. C'est au total 23 bâtiments qui ont fait l'objet de prospection.

Les gîtes retenus :

- Un gîte de Pipistrelle commune sur la commune de Vauchamps près de l'église.
- La Forêt de Beaumont abrite un gîte de reproduction pour le Petit Rhinolophe d'environ 60 individus. C'est aussi un gîte d'hibernation pour cette même espèce et les Murins à moustaches-Brandt-Alcathoé et le Murin de Natterer (19 individus).
- Le château de Bergères-sous-Montmirail est un gîte d'hibernation pour le Petit rhinolophe et le Murin à moustaches-Brandt-Alcathoé. Auquel il faut rajouter l'église de Bergères-sous-Montmirail qui est probablement un gîte de reproduction d'une petite colonie de Petit rhinolophe (10 individus).

Les gîtes au sein de l'aire d'étude éloignée.

Sur la zone étendue, il est dénombré 8 sites d'hibernation connus dont 3 sites sont suivis annuellement. Deux d'entre eux présentent un intérêt chiroptérologique élevé à très élevé à l'échelle départementale. Par ailleurs la plupart des sites se tiennent à une distance éloignée de la zone d'étude, le plus proche se situe à 4,3 km de la ZIP.

Les espèces de haut vol sensibles à l'éolien.

L'enregistrement grâce à un micro posé au-dessus de la canopée a permis d'enregistrer les chiroptères à plus de 20 m de haut d'avril à novembre.

Au Printemps (avril-mai) :

La Pipistrelle commune domine très largement avec 90.4 % des contacts, puis les espèces nocturnes et sérotines avec 8.2 % des contacts et le complexe Pipistrelle de Kuhl-Nathusius avec 1 %. Les autres espèces ne sont contactées qu'occasionnellement.

La grande majorité de l'activité a eu lieu au cours des quatre premières heures de la nuit.

Eté (juin-juillet) :

La Pipistrelle commune domine très largement avec 85 % des contacts, puis en bien moindre mesure les espèces nocturnes et sérotines avec 14 % des contacts. Les autres groupes contactés représentent moins de 1 % des contacts.

Il est à noter que peu de nuits ont atteint des pics d'activité supérieures à 50 contacts et seulement 6 nuits ont dépassées les 100 contacts.

L'activité est constatée durant la première heure à la 6ème heure de la nuit avec un maximum de contacts de la 1ère heure et la 5ème heure.

Automne (août-septembre) :

La Pipistrelle commune domine mais moins largement avec 67 % des contacts, puis en moindre mesure les espèces nocturnes et sérotines avec 27 % des contacts, et le complexe Pipistrelle de Kuhl-Nathusius avec 5 %.

Peu de nuits ont atteint des pics d'activité supérieure à 20 contacts, et seulement 5 nuits ont dépassé les 50 contacts par nuit.

L'activité était répartie sur la nuit, avec environ 50 % sur les premières heures, et 80 % sur les dernières heures.

Synthèse globale.

Au moins 8 espèces de chauves-souris sur les 19 connues présentes dans l'aire d'étude éloignée de 20 km autour de la ZIP présentent un enjeu local :

- Fort : la Noctule commune et le Petit rhinolophe ;
- Moyen : le Grand murin, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius, la Barbastelle commune, le Murin d'Alcathoé, le Murin de Bechstein ;
- Faible pour les autres espèces.

Enjeux réglementaires.

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont protégées au niveau national au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection sont interdites sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

1- La destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

2- Les espèces présentes, les aires de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.

3- La détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés : dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France depuis 1981 ;

En conclusion :

Pour toute la saison active, la Pipistrelle commune est l'espèce la plus souvent contactée sur l'ensemble de l'AER avec env. 80 % des contacts. Les activités les plus importantes ont été recensées en avril et septembre et en août. La seconde espèce la plus souvent contactée est la Noctule commune avec 7,6 % des contacts.

Les plus fortes fréquentations sont constatées le long des lisières boisées et notamment sur les petits boisements centraux de l'aire d'étude immédiate. Les chemins enherbés sont utilisés comme route de vol. Des axes de déplacements sont présents du Nord au Sud-Ouest et les boisements centraux et du Nord au sud en passant par la mare centrale. Les routes de vol sont plutôt orientées Nord-Est Sud-Ouest au-dessus du bois de Champramont et du bois de la Vaucelle.

Les gîtes ont été identifiés sur l'aire d'étude immédiate et ses abords : 3 gîtes d'hibernation, 3 gîtes de reproduction et 5 gîtes de repos ont été comptabilisés au total. Les châteaux de Beaumont, de Bergères-sous-Montmirail et l'église de Bergères-sous-Montmirail sont des gîtes proches de l'aire d'étude immédiate.

Les écoutes en hauteur ont été enregistrées en été, les plus grandes activités sont dominées par la Pipistrelle commune. Les noctules comptent aussi leurs plus grands nombres de contacts en juillet et août, indiquant des colonies de maternité présentes près du boisement de Champramont.

La diversité maximale est en automne, avec davantage de contacts de Pipistrelle de Kuhl-Nathusius, d'oreillards et de Barbastelle. La Sérotine commune a été contactée à chaque période seulement de manière occasionnelle.

Le porteur de projet affiche que les enjeux vis-à-vis des chiroptères est modéré.

Autres groupes faunistiques.

Les inventaires et l'analyse bibliographique ont recensé dans l'AEI et ses abords proches, diverses espèces appartenant aux vertébrés et aux invertébrés :

- 10 espèces de mammifères : le Chevreuil, le Sanglier, le Blaireau, le Renard roux, l'Ecureuil roux, le Lapin de garenne, le Lièvre d'Europe, la Fouine, le Ragondin et la Taupe d'Europe ;
- 1 espèce d'amphibien : le Crapaud commun ;
- 1 espèce de reptile : l'Orvet fragile ;
- 1 espèce d'odonate : le Sympétrum dans ZIP et trois autres espèces sont observés dans la vallée du Petit Morin ;
- 19 espèces de papillons de jour observées en 2018 et quatre autres espèces ;
- 12 espèces d'orthoptères ;

Enjeux fonctionnels.

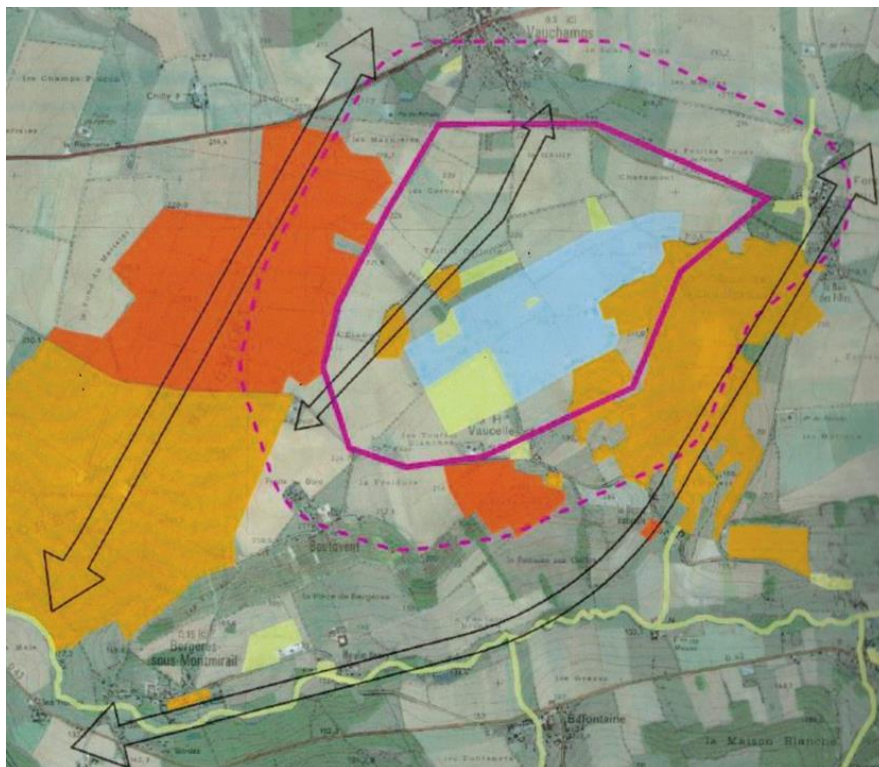
Certaines fonctionnalités ont été mises en évidence :

- Pour les mammifères : les grandes cultures peuvent constituer des zones de gagnage pour les grands mammifères fréquentant préférentiellement les boisements de l'AEI ou les abords. Cet environnement est favorable aux déplacements de la grande faune entre les grands boisements ;
- Pour les amphibiens : les lisières et les boisements sont des habitats de reproduction et des linéaires de dispersion et de colonisation ;
- Pour les reptiles et les orthoptères : les bernes herbacées, les friches herbacées et les lisières constituent des habitats de reproduction et des linéaires de dispersion et de colonisation à travers la plaine cultivée ;
- Pour les odonates : les quelques individus observés ils s'alimentent sur place notamment dans les friches et le long des lisières boisées. L'AEI ne constitue pas un enjeu pour ces espèces ;
- Pour les papillons de jour : l'AEI et ses abords immédiats sont essentiellement dominés par des cultures naturellement peu propices aux papillons, à l'exception des Piérides. Les enjeux réglementaires parmi les espèces comme : l'Ecureuil roux, l'Orvet fragile et le Crapaud commun est protégé au titre de ses individus, au niveau national.

Enjeux réglementaires.

La diversité des autres espèces faunistiques sur l'aire d'étude est considérée comme faible avec des disparités locales importantes en termes de richesse spécifique. La plupart des espèces se trouvent en milieu forestier ou au niveau des friches. Le plateau agricole n'est utilisé que par quelques espèces. Les principaux enjeux en période de reproduction sont concentrés sur les habitats semi-ouverts avec la présence du Flambé (enjeu Moyen).

L'enjeu associé aux autres groupes faunistiques est donc faible



1.4.15 Le contexte humain.

Urbanisme.

Planification urbaine de la commune de Boissy-le-Repos.

Le territoire communal de Boissy-le-Repos ne dispose pas de document d'urbanisme de type PLU, il est donc soumis au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Le projet éolien des Rieux est compatible avec le Règlement National d'Urbanisme en vigueur sur la commune, sous respect d'une distance d'éloignement de 500 m entre les éoliennes et les habitations.

Communes de Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail.

Les deux communes disposent d'une carte communale, approuvée pour Vauchamps le 17 janvier 2006 et pour Bergères-sous-Montmirail approuvée le 28 septembre 2007.

Le projet de parc éolien des Rieux est compatible avec les deux cartes communales en vigueur, sous respect d'une distance d'éloignement de 500 m entre les éoliennes et les habitations.

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

Définition Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) vise à mettre en adéquation les différentes politiques sectorielles, notamment en matière d'urbanisme, d'environnement, d'économie, d'habitat, de grands équipements et de déplacements, le tout dans le respect des principes du développement durable.

Le SCoT contient 3 documents :

- Un rapport de présentation contenant un diagnostic et une évaluation environnementale du projet d'aménagement ;
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), document opposable juridiquement aux documents d'urbanisme communaux et intercommunaux (PLUi, PLU, PLH, PDU et cartes communales), et aux opérations d'aménagement (ZAD, ZAC, lotissements de plus de 5 000 m², réserves foncières de plus de 5 ha, etc.)

Les communes du projet ne font partie d'aucun SCoT, l'enjeu est donc faible.

Contexte socio-économique.

L'analyse socio-économique est réalisée à l'échelle des trois communes de Boissy-le-Repos, Vauchamps, et Bergères-sous-Montmirail et des territoires de la communauté de communes de la Brie Champenoise, département de La Marne et région Grand-Est.

Démographie (données de 2015).

Les communes de Boissy-le-Repos (226 habitants) et Vauchamps (359 habitants), voient leurs populations à la hausse.

La commune de Bergères-sous-Montmirail (121 habitants), voit sa population baisser sous l'effet de deux facteurs : à la fois une baisse du solde naturel et un départ des habitants.

Ces communes ont une influence pouvant être qualifiée de secondaire dans le territoire d'étude, ayant une faible densité et un faible nombre d'habitants.

Logements.

Les communes de la zone d'implantation comptent 417 logements en 2015. La tendance générale de l'évolution du nombre de logements sur les communes est à la stagnation depuis 2010.

- Vauchamps, avec 9 logements supplémentaires ;
- Boissy le Repos, 4 logements en moins ;
- Bergères-sous-Montmirail une stagnation des logements ;

Par ailleurs, sur les communes étudiées, aucun hôtel ou camping n'est référencé. Ceci signifie que ce territoire est faiblement touristique.

Les habitants des communes étudiées sont majoritairement propriétaires de leur résidence principale caractéristique des milieux ruraux.

La proportion de résidences secondaires indique une part de logements réservés à la villégiature.

Emploi.

Population active

Les personnes considérées comme inactives (selon l'INSEE) correspondent principalement à des retraités, et personnes considérées comme « autres inactifs ».

Le nombre d'élèves et étudiants est lui plutôt faible en comparaison au département et à la région.

Les communes étudiées comportent autant d'actifs et de chômeurs. Elles font ainsi preuve d'un dynamisme économique porteur, mais peu représentatif compte tenu du faible nombre d'habitants de 15 à 64 ans.

Secteurs d'activités.

La commune de Boissy-le-Repos compte 24 entreprises actives (en 2015), Vauchamps en compte 33 entreprises, Bergères-sous-Montmirail 37 entreprises.

Ces emplois relèvent majoritairement des secteurs de l'agriculture, notamment via la viticulture pour Bergères-sous-Montmirail. Une part plus importante au secteur du commerce, transports et services pour les communes de Vauchamps et Boissy-le-Repos, la commune de Vauchamps possède une part notable dans le secteur de l'industrie et une part plus importante dans le secteur de l'administration, cependant le secteur agricole est prépondérant.

1.4.16 Etude acoustique.

Textes réglementaires.

Ce paragraphe présente la synthèse de l'étude d'impact acoustique réalisée par le bureau d'études spécialisé en acoustique EREA ingénierie.

En application de l'article R. 512-33 du code de l'environnement ;

Les principaux points de ce règlement sont :

- Réglementation concernant le bruit des éoliennes est définie par l'arrêté du 26 août 2011 ;
- Modification du seuil déclenchant le critère d'émergence, fixé à 35 dBA ;
- Suppression des émergences spectrales limites à l'intérieur des habitations ;

- Instauration du critère de tonalité marquée ;
- Niveau sonore limite sur le périmètre de l'installation ;
- Valeur du correctif selon la durée d'apparition ;
- Respect des recommandations de la norme NFS 31-114 – version : juillet 2011.

Les critères d'émergences

Les valeurs d'urgence sonore maximale admissible sont à respecter pour les niveaux sonores dans la zone du projet.

Niveau ambiant	Emergence maximale admissible	
	Jour 7h/22h	Nuit 22h/7h
35Db	5dB	3dB

Les valeurs limite à proximité des éoliennes.

Les valeurs du niveau de bruit maximal à respecter en tout point du périmètre de mesure.

Niveau de bruit max sur le périmètre de mesure	
Jour 7h/22h	Nuit 22h/7h
70dB	60dB

Les emplacements des points de mesure.

La société EREA ingénierie **pour de caractériser** l'ambiance sonore au droit des habitations riveraines au projet, la campagne de 6 points de mesures sur une période de 20 jours, a été réalisée en septembre 2020. Les sonomètres ont été positionnés au droit d'habitations représentatives de chacun des lieux-dits et communes concernés.

Les 6 points de mesure :

Point de mesure	Localisation
PF1	Impasse du Harly à Vauchamps
PF2	Rue des sources à Vauchamps
PF3	La haute Vacelle à Vauchamps
PF4	Bois avant à Vauchamps
PF5	Chily à Vauchamps
PF6	Foret de Fontaine au Brion à Vauchamps

Analyse du bruit

L'analyse « bruit-vent » réalisée selon la méthodologie précédemment détaillée, permet de déterminer les niveaux de bruit résiduel pour les périodes diurnes (7h-22h) et nocturne (22h- 7h) avec deux orientations des vents Nord-Est et Sud-Ouest. Les nuages de points obtenus permettent de distinguer deux classes homogènes selon les deux directions.

Les vitesses de prise en compte pour cette étude se situent entre 3m/s et 10m/s.

Pour la direction Nord-Est : Les niveaux résiduels sont compris globalement entre :

- 24 et 53 dB(A) en période de nuit (22h-7h)
- 34 et 57 dB(A) en période de jour (7h-22h)

Pour la direction Sud-Ouest : Les niveaux résiduels sont compris globalement entre :

- 22 et 49 dB(A) en période de nuit (22h-7h)
- 31 et 51 dB(A) en période de jour (7h-22h)

Ce sont ces valeurs du bruit résiduel, caractéristiques des différentes ambiances sonores du site, qui servent de base dans le calcul prévisionnel des émergences globales au droit des habitations riveraines au projet éolien.

1.4.17 Ambiance lumineuse.

Les principales sources lumineuses à proximité sont les agglomérations d'Epernay et de Montmirail. Les sources lumineuses prises en compte (échelle de Bortle) sont uniquement des sources statiques. Afin de

s'approcher de la réalité, il faut également considérer toutes les lumières intermittentes et aux alentours de la zone d'implantation, elles dépendent :

- Des phares des voitures circulant sur les routes proches ;
- Des balisages existants des éoliennes.

L'ambiance lumineuse de la zone d'implantation est qualifiée de « rurale ».

L'enjeu est donc estimé par le porteur de projet comme faible.

1.4.18 Qualité de l'environnement, la santé, les transports.

Qualité de l'air.

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) de décembre 1996 vise à rationaliser l'utilisation de l'énergie. Elle reconnaît le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

La loi rend obligatoire :

- La surveillance de la qualité de l'air assurée par l'Etat ;
- La définition d'objectifs de qualité ;
- L'information du public.

Les Schémas régionaux Climat Air Energie (SRCAE) définissent les orientations nécessaires à l'atteinte des objectifs de qualité de l'air fixés, depuis la loi Grenelle II de 2010 (annexe de l'arrêté du 22 juillet 2004).

Les polluants les plus couramment étudiés sont les suivants :

- Le dioxyde de soufre (SO₂) ;
- Les oxydes d'azote (NO_x) ;
- L'Ozone (O₃) ;
- Les poussières fines inférieures à 10 µm (PM₁₀) et 2,5 µm (PM_{2,5}) ;

La zone d'implantation intègre une zone qui répond aux objectifs réglementaires de qualité de l'air. L'air ne présente pas de contrainte rédhibitoire à la mise en place d'un parc éolien.

Qualité de l'eau.

L'eau du réseau présente une très bonne qualité bactériologique. Elle est conforme aux exigences de la réglementation (les toxiques et les pesticides).

Ambiance acoustique.

L'ambiance acoustique de la zone d'étude se caractérise par des niveaux sonores maximum de 30 dB(A) le jour et 32 dB(A) la nuit, ces niveaux sont potentiellement inférieurs aux seuils de risque définis par l'ADEME.

L'environnement sonore ne présente pas de danger pour la santé.

Gestion des déchets.

Plusieurs plans de prévention et de gestion des déchets sont en vigueur et concernent les communes de Boissy-le-Repos, Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail :

- Le plan national de prévention des déchets ;
- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) ;
- Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de la Marne :
 - La réduction à la source.
 - Les collectes séparatives.
 - Le traitement.
 - La gestion des boues.
 - La maîtrise des coûts et l'intercommunalité.
 - Les déchets des activités.

Tous les déchets générés du quotidien des communes d'accueil du projet sont donc pris en charge par la collectivité qui valorise, recycle ou élimine.

Aucun risque pour la santé lié aux déchets produits sur les communes de Boissy-le-Repos, Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail n'est donc identifié.

Champs électromagnétiques.

Dans le domaine de l'électricité, il existe deux types de champs distincts, pouvant provenir aussi bien de sources naturelles qu'artificielles :

- Le champ électrique, lié à la tension, il existe dès qu'un appareil est branché (même s'il n'est pas en fonction) ;
- Le champ magnétique, c'est le passage d'un courant, il existe dès qu'un appareil est branché et en fonction.

La combinaison de ces deux champs conduit à parler de champs électromagnétiques.

Les champs électromagnétiques font partie du quotidien de chacun. L'intensité de ces champs varie constamment en fonction de l'environnement extérieur.

En conclusion :

Au niveau régional, l'espérance de vie est légèrement inférieure à la moyenne française.

Plus localement, la qualité de l'environnement des personnes vivant dans les communes de Boissy-le-Repos, Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail est globalement correcte et ne présente pas d'inconvénients pour la santé.

L'environnement acoustique locale est calme, la qualité de l'air est correcte, tout comme celle de l'eau potable. Les déchets sont évacués vers des filières de traitement adaptées, et les habitants ne sont pas soumis à des champs électromagnétiques pouvant provoquer des troubles sanitaires. L'enjeu lié à la santé est donc considéré comme faible.

Les infrastructures de transport.

La situation géographique de la région Grand Est, est un carrefour de grands courants d'échanges culturels et commerciaux (proximité avec l'Île de France, la Belgique, l'Allemagne et la présence des vallées de la Meuse, de l'Aisne, de la Marne et de la Seine).

Le maillage ferroviaire, routier et aérien de son territoire est relativement dense.

Les communes de la zone du projet bénéficient d'un réseau routier et autoroutier capital pour le territoire.

Cela conditionne la vie quotidienne des habitants et les perspectives de développement.

Réseau et trafic routier.

Les aires d'étude sont bien desservies par un réseau routier dense.

La zone d'implantation est traversée uniquement par des chemins d'exploitation. Une attention particulière est portée à ces dessertes dans l'étude de dangers.

Le trafic routier en 2019, données de la DDT précise le comptage suivant :

- RD 343 : trafic inférieur à 250 véhicules par jour ;
- RD 43 : trafic compris entre 250 et 500 véhicules par jour ;
- RD 933 : trafic compris entre 2500 et 5000 véhicules par jour ;

Une infrastructure routière structurante (> 2 000 véhicules par jour) est présente dans l'aire d'étude immédiate.

L'enjeu est donc modéré.

Distance d'éloignement des routes départementales.

Les éoliennes doivent respecter un éloignement minimal égal à deux fois la hauteur totale en bout de pale à la verticale par rapport à la limite des routes départementales.

Réseau et trafic aérien.

Aucun aéroport n'est recensé dans les aires d'étude.

L'enjeu est donc faible.

Réseau et trafic ferroviaire.

Une ligne TER et deux lignes de fret intègrent les différentes aires d'étude, au plus proche à 5 km à l'Ouest de la zone d'implantation potentielle.

L'enjeu lié au réseau ferroviaire est faible.

Réseau et trafic fluvial.

Une voie navigable traverse l'aire d'étude, il s'agit de la Marne, au plus proche à 20 km au Nord de la zone d'implantation potentielle.

En conclusion.

Dans les aires d'étude, les infrastructures majeures de transport sont peu nombreuses.

La rivière La Marne, est navigable par des gabarits de 250 t, elle est située à 20 km au Nord de la zone d'implantation.

Sur la zone d'étude existe de nombreuses infrastructures routières secondaires, la plus proche la route départementale 343 au Nord de la zone d'implantation.

L'enjeu lié aux infrastructures de transport est faible.

1.9-9 Infrastructures électriques

Schéma Décennal de Développement du Réseau de transport d'électricité (SDDR)

Le SDDR 2016 du Grand Est ne prévoit aucune évolution de réseau dans les aires d'étude du projet de Boissy-le-Repos et Vauchamps d'ici 2026.

Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR)

La dernière version du S3REnR de l'ancienne région Champagne-Ardenne date de 2015, l'objectif fixé dans le cadre du PCAER (équivalent régional du SRCAE) est d'atteindre 4 350 MW d'énergies renouvelables en 2020, dont 4 296 MW d'origine éolienne.

A la date d'approbation de la nouvelle version du S3REnR, la production d'énergie renouvelable en service et en attente était de 3 037 MW, le nouveau schéma propose la réservation de capacité pour un volume total de 1 284 MW. La quote-part régionale s'élevait à 55,56 k€/MW en février 2019.

Le S3REnR de ex. région Champagne-Ardenne prévoyait des travaux de développement sur les postes « source », afin d'augmenter des capacités d'accueil de puissance électrique d'origine renouvelable.

Postes sources des aires d'étude.

Aucun poste source ne dispose de capacité suffisante pour accueillir un parc éolien. Néanmoins, plusieurs possibilités de raccordement sont possibles suivant l'évolution des réseaux électriques :

- Raccordement sur un poste existant ;
- Création d'un poste de transformation électrique ;

Le choix du scénario sera réalisé en concertation avec les services gestionnaires du réseau.

L'enjeu est fort au vu des capacités disponibles dans les aires d'étude.

1.9-10 Activités de tourisme et de loisirs

Le tourisme de la zone d'étude est lié principalement au patrimoine naturel local. Il offre de nombreuses possibilités de sorties nature dans la vallée de la Marne et dans les vignobles de Champagne.

La zone d'implantation potentielle se situe à proximité du bien des Côteaux de Champagne, dont le caractère exceptionnel a permis son inscription au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

Tourisme à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

Deux circuits de grande randonnée de pays sillonnent cette aire d'étude :

Le GRP Thibauld de Champagne passant au plus près à 8,6 km à l'Est de la zone d'implantation ;
Le GRP du Surmelin passant au plus près à 9,5 km au Nord-Est de la zone d'implantation ;

Activités touristiques

De nombreuses activités de tourisme et de loisirs sont recensées sur cette aire d'étude.

Pour exemple :

- L'abbatiale de Saint-Pierre-d'Orbais, à 9,4 km
- La route touristique de Champagne « Vallée de la Marne » à 11,5 km au Nord.
- Le Train touristique de la Traconne sillonne l'aire d'étude éloignée à 14,5 km au Sud.
- Le marais de Saint-Gond, à 15 km à l'Est.
- Le château des princes de Condé à 15 km au Nord.
- Le parc du château de Réveillon, à 16,2 km au Sud-Ouest.
- La ville de Sézanne, à 16,5 km au Sud avec son label « Petite Cité de Caractère ».
- Le parc du château et le moulin de la ville de Dormans, à 22 km au Nord.
- Les nombreux circuits de randonnées sillonnent l'aire d'étude éloignée.

En conclusion l'enjeu touristique est donc modéré.

Tourisme à l'échelle des aires rapprochée et immédiate

Dans les deux aires d'étude immédiate et rapprochée, on dénombre peu de circuits de randonnée. Le circuit le plus proche est le GRP de la Haute Vallée du Petit Morin, à 250 m au Sud de la zone d'implantation potentielle.

Les activités touristiques proposées à proximité du projet, le château de Montmiral à 5,3 km à l'Ouest. La présence de la route touristique :

- Des Côteaux du Sézannais ;
- Des Côteaux Sud d'Epernay ;
- De la Côte des Blancs à 6,5 km à l'Est de la zone d'implantation ;

L'enjeu lié aux activités touristiques dans les aires d'étude immédiate et rapprochée est faible.

Chasse et pêche.

La chasse et la pêche constituent des activités de loisir pratiquées dans les aires d'étude du projet sur les communes de Boissy-le-Repos et Vauchamps. Les espèces chassées et pêchées sont communes.

L'enjeu lié à la chasse et à la pêche est faible.

Les signes d'identification de la qualité et de l'origine.

Les Appellations d'Origines Contrôlées (AOC) et les Appellations d'Origines Protégées (AOP) ainsi que les Indications Géographiques Protégées (IGP) sont les labels qui identifient la qualité et l'origine des produits.

Aussi, les données de l'INAO (source de 2019) certifient l'identification de la qualité et de l'origine des produits présents sur les territoires des communes d'accueil du projet :

- AOC / AOP Brie de Meaux ;
- AOC / AOP Champagne ;
- AOC / AOP Champagne grand cru ;
- AOC / AOP Champagne premier cru ;
- AOC / AOP Champagne rosé ;
- AOC / AOP Côteaux champenois blanc ;
- AOC / AOP Côteaux champenois rosé ;
- AOC / AOP Côteaux champenois rouge ;
- IGP Volailles de la Champagne ;

1.4.19 Monuments commémoratifs.

Les cimetières militaires et monuments commémoratifs sont présents dans les aires d'étude du projet, en mémoire des batailles de la Marne lors de la Première Guerre Mondiale :

- La Nécropole nationale de Soizy-aux-Bois, à 9,6 km au Sud-Est ;
- Le Monument de la Première Victoire de la Marne à Mondement-Montgivroux, à 13,6 km au Sud-Est ;
- La Nécropole Nationale et Cimetière Allemand de Dormans, à 22,7 km au Nord ;

1.4.20 Les Risques technologiques.

La commune de Vauchamps est concernée par un seul risque technologique, lié au transport de marchandises dangereuses, suivant les données le DDRM de la Marne.

Les autres communes d'implantation du projet ne sont concernées par aucun risque technologique.

Les risques industriels.

Une société possède un site SEVESO Seuil Haut dans l'aire d'étude rapprochée, propriété de IPC Petroleum France à 5,2 km au Sud-Ouest.

Une seule ICPE est recensée dans les communes concernées située à 1,5 km au Nord.

Le risque industriel est donc faible dans les communes de la zone du projet éolien.

Le risque lié au Transport de Marchandises Dangereuses (TMD).

Le DDRM de la Marne considère la commune de Vauchamps est concernée par un risque spécifiquement lié au transport de marchandises dangereuses sur la route RD 933.

En conclusion, le risque lié au transport de marchandises dangereuses est modéré dans les communes d'accueil du projet.

Le risque d'incendie dans les ERP.

Tout comme l'ensemble des communes du département, les communes sur la zone du projet sont soumises au risque d'incendie dans les ERP.

Ce risque peut être qualifié comme faible.

Le risque nucléaire.

Il n'existe pas de centrale nucléaire dans le département de la Marne, Cependant deux Installations Nucléaires de Base (INB) sont recensées dans le département voisin de l'Aube :

- La Centrale Nucléaire de la CNPE de Nogent-sur-Seine, localisé à 41 km au Sud ;
- Le centre de Stockage de l'Aube (CSA) à Soullaine-Dhuys, localisé à 98 km au Sud-Est de la zone ;

Les communes d'accueil du projet sont situées hors du périmètre du Plan Particulier d'Intervention (PPI) de la centrale de Nogent-sur-Seine.

Le risque nucléaire est faible dans les communes d'implantation du projet.

Le risque « engins de guerre ».

Le risque de découverte d'engins de guerre est fort dans les communes concernées.

Le risque rupture de barrage.

Le risque de rupture de barrage est nul.

En conclusion, les enjeux globaux aux risques technologiques sont donc modérés.

Les servitudes du type :

- DUP ;
- Radioélectriques ;

- Réseaux électriques ;
- Météo France ;
- Canalisation de gaz ;
- Aéronautiques civile et militaire ;
- Archéologiques ;
- Pompage pétrole et canalisation d'hydrocarbure ;

Les principales servitudes d'utilité publique et contraintes techniques identifiées dans la zone d'implantation potentielle ou à proximité sont :

- Quatre faisceaux hertziens ;
- Habitations à moins de 500 m de la zone d'implantation potentielle ; -
- Canalisation d'hydrocarbure et puits de pétrole ;
- La RD 343 longeant le Nord de la zone d'implantation potentielle ;

A l'exception de la distance aux habitations, aucune de ces contraintes techniques n'est rédhibitoire à un projet éolien. Les préconisations associées seront prises en compte lors de la conception du projet et du choix d'implantation des éoliennes.

L'enjeu est fort.

1.5 Les variantes du projet.

5 variantes d'implantation ont été étudiées. Les principaux critères d'étude et de choix des variantes ont été :

- Les contraintes aéronautiques ;
- Cohérence avec les parcs éoliens ;
- Recul vis-à-vis des riverains ;
- Evitement des enjeux les plus forts liés au milieu naturel :
- Eloignement de la mare des Rieux ;
- Distance inter-éolienne suffisante pour éviter un effet barrière ;

1.5.1 La détermination de l'implantation.

Les experts de plusieurs disciplines sont intervenus lors des études d'implantation, l'objectif étant de dégager les enjeux spécifiques comme :

- Le site ;
- Les contraintes ;
- L'implantation des machines et du poste de livraison ;

Plusieurs réunions de coordination ont permis de confronter les points de vue et de valider le meilleur consensus d'implantation, cinq variantes ont été étudiées :

- La variante 1 comporte 3 éoliennes globalement disposées selon un axe Nord-Sud,
- La variante 2 comporte 8 éoliennes, disposées en deux lignes orientés Ouest-Est ;
- La variante 3 comporte 5 éoliennes disposées selon une courbe Ouest-Est incurvée vers le Sud ;
- La variante 4 comporte 4 éoliennes disposées en L ;
- La variante 5 comporte 4 éoliennes disposées sur une ligne courbe orientée Nord-Ouest / Sud-Est ;

Les justifications du projet :

Le choix du site est pleinement justifié par :

- Un espace disponible suffisant et suffisamment éloigné des zones urbanisées et urbanisables ;
- Un site permettant l'exploitation d'un potentiel « vent » significatif ;
- Une bonne accessibilité ;
- Une évacuation de l'énergie produite vers le réseau électrique ;
- Un environnement exempt d'enjeux écologiques majeurs et dont les principales caractéristiques sont connues ;

- Un paysage présentant une valeur patrimoniale et touristique mais dans lequel l'éolien est déjà présent et trouve toute sa place.

L'analyse croisée des différents scénarios a été réalisée selon les critères paysagers les plus pertinents au regard du développement éolien sur ce territoire :

- La perception sur le parc : facilité de lecture du schéma d'implantation et emprise visuelle au sein du paysage pour les panoramas les plus proches du projet,
- L'impact visuel pour les riverains, c'est-à-dire les habitants des villages périphériques à la zone de projet,
- L'impact visuel à partir des axes de découverte qui permettent de se rapprocher du projet,
- Les impacts par rapport à la vallée du Petit Morin.

1.5.2 Les variantes du projet.

La variante 1 :

D'un point de vue paysager, l'implantation de la première variante ne répond pas à une recherche visant à assurer la meilleure insertion. La lecture, confuse de la ligne d'implantation se lit de manière à ce que les éoliennes E1 et E2 soient isolées d'E3. Outre la problématique paysagère, l'écart d'E3 vers le Sud la rapproche considérablement des hameaux de Boutavent et de la Haute Vaucelle, ce qui pourrait induire un effet dominant pour les habitations qui y sont implantées. E1 et E2 se rapprochent également du village de Vauchamps (E1 respecte tout juste le recul de 500m aux habitations).

La variante 2 :

Optimisée sur le plan de la production énergétique, se heurtait à plusieurs enjeux faunistiques : - Grande proximité des éoliennes E3, E5 et E7 avec les boisements du site et de la périphérie et la mare des Rieux ; - Formation d'un double alignement d'éoliennes, ce qui augmente l'effet barrière et le risque de collision pour les oiseaux pénétrant une ligne de machines. D'un point de vue paysager, cette variante présente des impacts paysagers conséquents du fait du nombre important de machines qu'elle insère et de son organisation autour de deux lignes. En effet, cette organisation impose des impacts importants sur les habitations au Nord et au Sud.

La variante 3 :

Propose une organisation plus « légère » et « poreuse ». Elle prend en compte la majorité des impacts identifiés et notamment un éloignement des lisières, où l'activité des chiroptères est plus marquée. Toutefois, la cinquième éolienne brouille la bonne lisibilité de l'implantation et augmente la prégnance visuelle de la proposition. Cette dernière impacte particulièrement les habitations de Vauchamps au Nord.

La variante 4 :

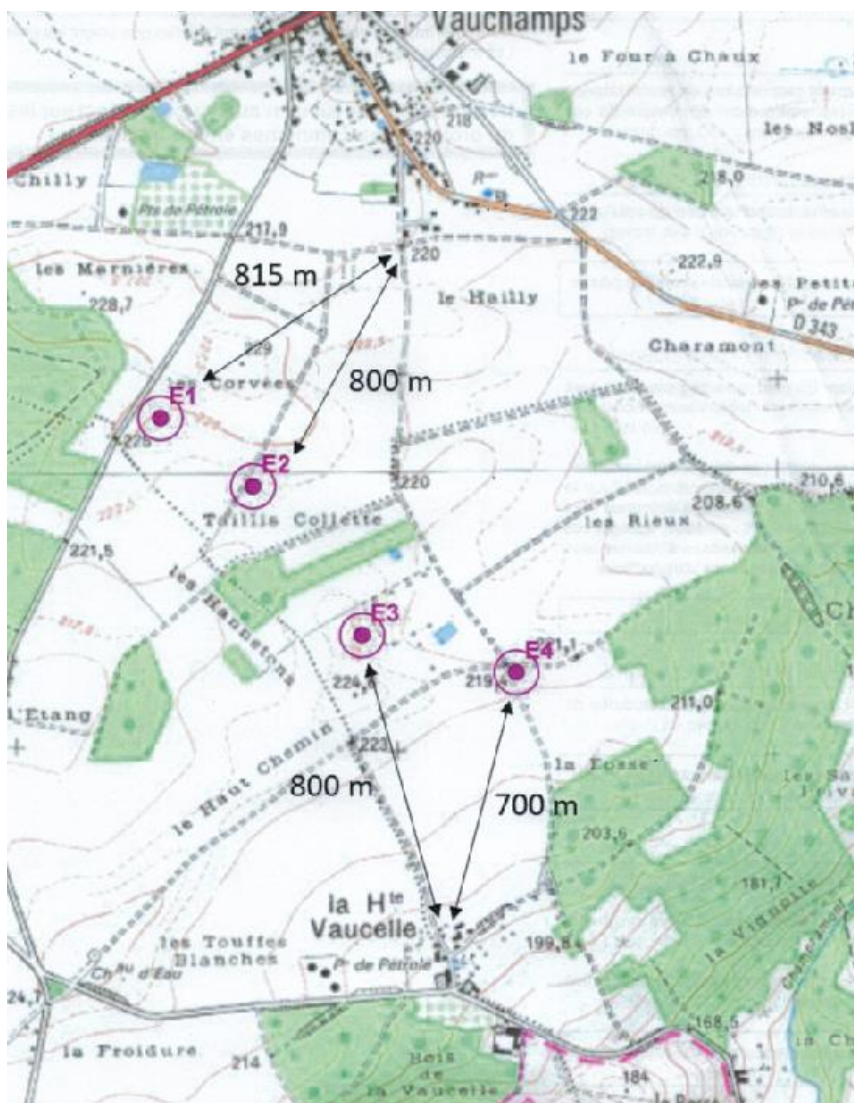
L'éolienne E5 a été supprimée et les éoliennes E1, E2 et E3 n'ont pas bougé par rapport à la variante 3. L'éolienne E4 a été déplacée vers le nord. La longueur de la ligne de machines a été légèrement réduite d'un point de vu migratoire mais E4 se situe plus proche des zones de stationnement de Vanneau huppé en période migratoire. D'un point de vue paysager, la ligne d'E1 à E4 étant brisée entre les deux boisements, l'implantation présente une composition moins harmonieuse entre ces deux masses.

La variante 5 :

C'est la variante retenue, les éoliennes E1, E2 et E3 n'ont pas bougé par rapport à la variante précédente mais l'éolienne E4 a pu être légèrement éloignée de la mare des Rieux. L'espace inter-éolienne a été augmenté et est relativement régulier. Par rapport aux variantes 2 et 3, la longueur de la ligne de machines a été réduite. Les implantations des mâts des éoliennes respectent tous 150m de distance aux boisements et haies de la zone d'étude. Les impacts écologiques de cette variante sont sensiblement identiques à ceux de la variante 4. Le cheminement présenté a donc permis de déterminer l'implantation la plus favorable pour le projet éolien de Rieux. Celle-ci se présente sous la forme d'une courbe de 4 éoliennes disposées selon une orientation Nord-Ouest/Sud-Est, qui respecte les lignes de force qui sous-tendent le paysage. Les incidences paysagères liées à l'implantation retenue seront traitées en détail dans le chapitre suivant.

Le choix de l'implantation finale respecte les différentes contraintes techniques identifiées et les préconisations. A l'exception des faisceaux hertziens de SFR, le porteur de projet a tenu compte :

- Des voiries et chemins existants ;
- Des expertises paysagères et écologiques ;
- De la distance minimum à plus de 500 m des zones urbanisées et urbanisables ;
-



2 Analyse des impacts et des mesures.

2.1 Le contexte physique.

L'emprise du parc éolien de Rieux en phase travaux représentera une superficie de plus 46 ha, cette emprise sera réduite à 8,66 ha lors de la phase d'exploitation.

La réalisation des fondations, des plateformes, des réseaux enterrés et la création des accès va engendrer un impact négatif faible.

L'impact résiduel du parc éolien en phase d'exploitation sur le sol et le sous-sol sera négligeable compte tenu du peu d'interventions nécessaires et de la faible emprise au sol des parcs éoliens.

L'impact en phase de démantèlement sera similaire aux impacts du chantier de construction, c'est-à-dire faible et temporaire. Les sols seront remis en état et les fondations enlevées sur une profondeur d'un mètre minimum.

Après démantèlement, les impacts résiduels seront négligeables.

2.1.1 Hydrogéologie et hydrographie.

Le projet aura un impact brut faible à modéré sur les eaux souterraines du fait de l'imperméabilisation des sols. Le risque de percer le toit de la nappe phréatique « Craie de Champagne Sud et Centre » est faible à modéré.

Durant la phase d'exploitation, les impacts résiduels sur les eaux seront négligeables en raison de la faible emprise au sol du parc éolien.

Les impacts résiduels en phase de démantèlement seront négligeables à faibles du fait de la brièveté des travaux et du retour à l'état initial de l'environnement.

Le risque de pollution des eaux souterraines et superficielles, l'impact est faible en phases chantier et d'exploitation. Aucun cours d'eau ne se trouve à proximité du projet. Cependant trois nappes phréatiques sont présentes à l'aplomb du projet, dont une dont le toit est potentiellement situé à moins d'un mètre de profondeur. Les mesures d'évitement et de réduction prises permettront d'éviter tout risque de pollution accidentelle.

Tableau de synthèse des impacts.

Thème	Impact brut	Impact résiduel
Géologie et sol	Faible à négligeable	Faible à négligeable
Hydrogéologie/Hydrographie	Faible à modéré	Faible à nul
Relief	nul	nul
Climat	nul	nul
Risques naturels	nul	nul

2.1.2 Contexte paysager et patrimonial.

Impacts paysagers.

Le paysage de proximité des habitations du projet des Rieux est composé de villages et hameaux distribués entre le plateau au Nord et les versants de la vallée du Petit Morin au Sud. Ces villages sont structurés avec un maillage assez serré autour de l'église.

Commune de VAUCHAMPS.

Le village de Vauchamps (360 habitants) est situé à proximité du projet. Les habitats les plus proches se trouvent à 800m de l'éolienne n°2.

Le village se situe au Nord, sur le plateau qui surplombe la vallée du Petit Morin en s'étirant au Sud sur un axe Ouest/Est. D'autre part, le village est traversé d'Est en Ouest par la D933, la D11 et la D343.

Le tissu urbain compact (le cœur du village) est complété par une zone pavillonnaire récente implantée le long de la D343. La typologie de cette trame urbaine dessine un tissu plus « lâche » qui favorise la visibilité vers le plateau au sud.

Depuis le centre bourg, l'éolienne n°2 se situe à 1 188m

Depuis la zone pavillonnaire, l'éolienne n°2 se situe à 800m.

En conclusion :

L'incidence visuelle du projet sur la commune de Vauchamps est indéniable du fait de la proximité du projet par rapport au village.

Ces incidences visuelles peuvent être qualifiées différemment selon la position de l'observateur. Au sein de la trame bâtie de Vauchamps, la densité du tissu urbain forme un filtre visuel et contient (quasi) complètement les visibilités sur le projet : les effets du projet sont très résiduels. Tandis que depuis la zone pavillonnaire Sud, les vues sont proches et ouvertes en direction du projet ; l'ensemble des éoliennes est perçu. Dans ce cas, les incidences visuelles du projet sont fortes au regard de la proximité du projet « vierge » de motif éolien.

Malgré cela, les visibilités globales du village sur les éoliennes sont résiduelles.

Commune de BOISSY le REPOS.

Le village de Boissy-le-Repos compte près de 230 habitants. Le village se situe au Sud-est du projet, sur le versant Sud de la vallée du Petit Morin. Il s'étire d'Ouest/Est entre le village et le plateau d'implantation, le village est traversé d'Est en Ouest par l'axe secondaire de la D43 et d'autres routes communales viennent s'ajouter depuis le centre du village.

Le projet des Rieux s'implantant sur le plateau situé sur le versant Nord du Petit Morin, les vues depuis le village et ces axes routiers sont en contre-plongées vers les aérogénérateurs. Ils occupent une position dominante par rapport au village. La distance de 2200 m (distance de l'habitation la plus proche de l'éolienne E4) sépare le projet de la commune limite cet effet dominant.

Le centre du village se caractérise par un tissu urbain plutôt compact qui limite largement les visibilitées. En revanche, les extrémités de la « tâche urbaine » sont plus ouvertes, avec des alignements des habitations offrent des perspectives sur le projet comme les sorties Ouest et Nord, les bâtiments implantés au Sud. Toutefois la distance d'éloignement tend à nuancer l'effet dominant des machines. D'autre part, l'échelle réduite de perception, les éoliennes n'écrasent pas le relief du versant Nord de la vallée.

Depuis la sortie ouest du bourg, l'éolienne n°4 se situe à 2 614m.

En synthèse, les incidences visuelles du projet sont très modérées au regard du caractère peu impactant des visibilitées.

Commune de BERGERES sous MONTMIRAIL.

Le village de Bergères-sous-Montmirail est une commune de près de 117 habitants, le village se situe au Sud-ouest du projet éolien des Rieux.

Les habitations les proches du projet sont à 2900 m de l'éolienne n°3. Bergères-sous-Montmirail s'installe dans le creux de la vallée du Petit Morin, cette position offre des vues en contre-plongées par rapport au projet. La distance de près de 3 km du projet. De plus 'autre part, on note d'après la Figure 92 que le village est largement encaissé de végétation qui participera à contenir les visibilitées sortantes sur le projet. On note que l'extrémité Est de la « tâche urbaine » est plus dégagée et permet de rendre visible les machines depuis le Château de Bergères-sous-Montmirail. Cette sortie de village est particulièrement exposée (dégagement de l'écrin boisé et de l'ouverture créée par l'axe communal) à la zone de projet. La dissimulation des éoliennes de projet derrière le relief du versant Nord de la vallée est l'effet dû au recul par rapport à la ligne de rupture de pente. Les photomontages montrent la dissimulation complète du projet du fait des haies qui bordent la route. Aussi, ce panorama permet de constater la covisibilité du projet avec les coteaux du vignoble d'AOC Champagne.

Depuis la sortie du château de Bergères-sous-Montmirail au nord-est, l'éolienne n°3 se situe à 2 978m.

En conclusion :

La faiblesse des vues vers le projet depuis le village, les vignes et le Château de Montmirail, permettent de dire que la commune ne subira pas d'impact visuel réel vis-à-vis du projet.

Le cheminement présenté a donc permis de déterminer l'implantation la plus favorable pour le projet éolien de Rieux. Celle-ci se présente sous la forme d'une courbe de 4 éoliennes, disposées selon une orientation Nord-Ouest/Sud-Est, qui respecte les lignes de force qui sous-tendent le paysage.

Les impacts sur le patrimoine.

Le château de Bergères-sous-Montmirail.

La situation du château de Bergères-sous-Montmirail situé à 2970 m à l'extrémité Est du village témoigne de l'exposition la plus marquée au projet. Cependant, les éoliennes sont complètement dissimulées. De plus le château est légèrement plus encaissé en fond de vallée, les impacts visuels en sont encore réduits depuis la bâtisse.

Le projet ne témoigne alors que d'un très faible enjeu par rapport à cet élément du patrimoine.

Eglise Saint-Pierre, à Charleville.

L'Eglise Saint-Pierre se situe dans la commune de Charleville, au sein du périmètre rapproché, à environ 6630 m de l'éolienne de projet la plus proche : l'E4. Ce monument patrimonial est situé au centre du

village. On note que l'ouverture créée par la route communale permet d'apercevoir le projet depuis la Butte de Soigny. Le projet des Rieux quant à lui, est dissimulé par des filtres végétaux., seule l'éolienne n°1 est à peine visible au travers des branchages.

Le projet des Rieux ne témoigne alors que d'un impact très faible par rapport à cet élément du patrimoine.

Le château de Montmirail.

Ce château a déjà été traité au § « Patrimoine protégé ».

Impacts du poste de livraison sur site « PDL ».

Les dimensions maximales de ce poste de livraison seront de 10 m de longueur et de 3 m de largeur (soit 30 m²), il sera installé le long de la route communale reliant Vauchamps à Boutavent. Pour faciliter l'insertion le poste de livraison sera d'une grande neutralité. La peinture gris-brun (RAL 7013) assurera la plus grande sobriété à ce poste pour la meilleure insertion dans le paysage.

Les axes routiers et chemins de grandes randonnées :

RD933 :

Cet axe routier majeur situé au Nord de la zone de projet, permet de relier la préfecture de la Marne Châlons-en-Champagne à Paris. Pour cela la route RD933 est un axe important d'études pour le projet des Rieux.

Les éoliennes du projet déposé de Vauchamps sont bien plus imposantes dans leur échelle de perception. Depuis la RD933 à la sortie Ouest de Fromentières, les éoliennes ne sont que très partiellement visible. Les effets conjugués de la distance et du filtre boisé du Bois du Thoult en limitent sa perception.

L'impact est alors jugé très faible.

Depuis la RD933 au niveau de la Boularderie, à 3 080m, sur cette zone le relief est relativement plat, les vues en direction du projet sont plutôt frontales. Le relief n'est pas limitant dans la perception du projet depuis ce point de vue. L'épais boisement de la forêt de Beaumont dessine un ruban opaque qui camoufle les pieds des éoliennes. La majorité des mâts et l'intégralité des rotors sont visibles. Depuis ce point de vue sur la D933, l'impact est jugé modéré.

En conclusion, les effets visuels depuis l'axe de la D933 sont jugés modérés.

D343 :

Cet axe routier secondaire situé du Nord-Est à l'Est de la zone de projet, permet de relier Vauchamps à Baye. Cette RD343 est un axe important pour l'étude.

Depuis cet axe, les éoliennes du projet des Rieux témoignent d'une échelle de perception relativement imposante. L'organisation de l'implantation est très lisible, l'étirement de la simple ligne d'éoliennes entre les deux boisements donne une composition rythmée et cadrée.

De manière générale, les impacts depuis cet axe sont jugés modérés.

Le sentier de Grande Randonnée de Pays de la Haute Vallée du Petit Morin :

Le GRP de la Haute vallée du Petit Morin est un sentier pédestre reconnu, l'itinéraire se situe au Sud de la zone de projet. Il permet de relier Talus-Saint-Prix à Montmirail, il se situe à env. 2 350m de distance de l'éolienne n°3 la plus proche. Cet axe témoigne de son intérêt avec son tracé parallèle à la vallée du Petit Morin sur le versant Nord. Ce sentier permet aussi d'évaluer les impacts depuis la vallée et sur le vignoble de Bergères-sous-Montmirail, c'est un axe important pour l'étude des effets du projet des Rieux.

De cette manière, les vues en direction du projet ne sont perturbées par aucun filtre visuel. La faible visibilité des éoliennes depuis ce point de vue limite indéniablement les impacts.

Ces impacts sont considérés comme faibles.

Activités de tourisme et de loisirs.

L'impact résiduel sur les sentiers de randonnée sera également faible. Des mesures seront prises afin de prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase travaux.

En phase d'exploitation, l'impact résiduel est faible sur les chemins de randonnée et nul sur la chasse.

Impacts sur les zones Natura 2000.

L'aire d'étude immédiate (AEI), n'est intégrée dans aucun site Natura 2000 et aucune zone n'est désignée au titre de la directive Oiseaux dans les 20 km.

Quatre sites désignés au titre de la directive Habitats (ZSC) se trouvent dans ce périmètre :

- Le « Marais de Saint-Gond » (FR2100283 en Marne) à environ 8km de la ZIP ;
- Le « Massif forestier d'Épernay et étangs associés » (FR2100314 en Marne) situé à 8 km de la ZIP ;
- Le « Petit Morin de Verdelot à Saint-Cyr-sur-Morin » (FR1100814 en Seine-et-Marne) situé à 17 km de la ZIP ;
- Les « Landes et mares de Sézanne et de Vindey » (FR2100268 en Marne) situées à 18 km de la ZIP.

Les écologues considérant que seul le Grand Murin peut éventuellement entretenir des liens fonctionnels avec l'aire d'étude immédiate.

En conclusion :

Il n'y a aucune incidence notable sur les sites Natura 2000 des environs du projet.

Après la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, il n'existera pas d'impact résiduel significatif et prévisible sur les espèces, si ce n'est des collisions aléatoires.

Il n'y aura pas d'impacts résiduels significatifs sur les espèces aux vues du caractère écologique du site, des caractéristiques techniques du parc et des mesures de réduction des impacts. La mortalité accidentelle prévisible ne remettra pas en cause la permanence des cycles biologiques des populations concernées sans effets significatifs sur leur maintien et leur dynamique.

Le suivi après mise en service permettra de vérifier le dispositif de réduction des impacts et de le faire évoluer si besoin.

2.1.3 IMPACTS sur le milieu HUMAIN.

Contexte socio-économique.

Les distances aux premières habitations des communes concernées par le projet sont :

- Territoire de Boissy-le-Repos – le Hameau des Hauts de Vaucelle à 700 m de E4 et à 799 m de E3.
- Territoire de Vauchamps : les premières habitations à 800 m de E2 et à 815 m de E1.
- Territoire de Bergères-sous-Montmirail : les premières habitations à 1 470 m de E3.

Le parc éolien des Rieux, l'impact sur le solde migratoire en phase d'exploitation est négligeable. L'éolien sont globalement perçus de manière positive, il reste possible que quelques personnes ne souhaitent pas venir vivre à proximité d'éoliennes.

L'impact du parc éolien sur la démographie des communes est donc négligeable.

Le logement :

Les habitants des communes d'accueil du projet sont majoritairement propriétaires de leur résidence principale. La faible proportion de logements vacants témoigne du caractère relativement dynamique de ces communes.

La valeur immobilière des biens situés à proximité ne semble pas être dépréciée par la présence d'un parc éolien.

Le parc éolien des Rieux n'aura aucun impact sur les logements des communes d'accueil du projet et des communes environnantes.

L'Économie :

Les communes d'accueil du projet sont économiquement dynamiques.

En phase chantier, les retombées économiques seront importantes pour les entreprises locales auxquelles le maître d'ouvrage fera prioritairement appel (terrassements, aménagement des voies et des aires de montage, fourniture du béton, bureaux d'études, géomètres, etc.).

Impacts sur l'économie régionale, départementale et locale.

L'installation d'un parc éolien intervient fortement dans l'économie locale. Un parc éolien génère de la fiscalité pour les collectivités locales à savoir :

- La contribution foncière des entreprises (CFE), cette taxe est applicable aux immobilisations corporelles passibles de taxe foncière. Elle est versée à la ou les communes et à l'intercommunalité concernées ;
- La contribution sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE), c'est une taxe qui s'applique pour toute entreprise dont le chiffre d'affaires est supérieur à 152 000 € ;
- L'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER), le montant s'élève à 7 470 € par mégawatt installé au 1er janvier 2018. Ce montant est réparti entre les communes, l'intercommunalité et le département ;
- La taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB).

Le parc éolien des Rieux aura donc un impact positif sur l'économie locale, faible en phase chantier, et modéré en phase d'exploitation, notamment grâce aux recettes fiscales générées pour les collectivités.

Les activités agricoles :

Mesures de réduction en limitant l'emprise des plateformes :

L'emprise totale au sol des plateformes et les voies d'accès ont été optimisées pour limiter l'artificialisation des sols et la consommation de surface agricole.

Afin de conserver ses bénéfices agronomiques et écologiques, la terre fertile située en surface est décapée et stockée à proximité pour régaler les sols.

Dédommagement en cas de dégâts :

Les dégâts occasionnés sur des cultures, les arbres, les haies, ... imputables aux activités d'études, de construction, de montage, de démontage, d'exploitation, d'entretien des infrastructures du parc éolien, seront indemnisés. Les barèmes de la chambre départementale d'agriculture seront appliqués.

Indemnités des propriétaires :

Des indemnités sont prévues pour les exploitants agricoles accueillant des éoliennes afin de compenser les pertes de surfaces agricoles.

En conclusion, l'emprise au sol est limitée, l'impact résiduel du parc éolien de Rieux sera faible pendant la phase chantier, et négligeable durant la phase de démantèlement.

L'impact résiduel sera positif en phase d'exploitation, les propriétaires et les exploitants ont eu toute latitude pour autoriser ou refuser l'usage de leurs terrains, les indemnités sont prévues pour compenser la perte de terrain agricole et les revenus agricoles.

Les ambiances lumineuses :

Les impacts bruts en phase d'exploitation sont conformes à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne.

Les éoliennes sont munies d'un balisage diurne et nocturne spécifique, de couleur blanche et rouge (intensité 20 000 cd de jour et 2 000 cd de nuit).

L'impact de ce balisage est difficilement quantifiable. Il n'est donc pas possible aujourd'hui d'apprécier objectivement la gêne que ces systèmes de balisage représentent pour la population.

Concernant les villages situés sur le plateau, l'observateur a l'habitude de percevoir le paysage nocturne rural comme un espace sans pollution visuelle au noir profond. En contraste avec l'obscurité profonde omniprésente, les éoliennes apparaîtront donc comme de nouvelles sources lumineuses intermittentes et au champ visuel réduit à des points.

En conclusion : L'impact visuel des feux clignotants en phase d'exploitation est difficilement quantifiable, mais étant donné les mesures de synchronisation prises, l'impact résiduel sera faible.

2.1.4 L'impact acoustique.

Impacts bruts en phase d'exploitation.

L'analyse prévisionnelle comporte deux phases, la détermination de l'impact acoustique du projet puis l'estimation des émergences futures :

- L'étude de l'impact acoustique du projet éolien consiste à calculer la contribution sonore du projet et analyser la propagation du bruit autour des éoliennes (riverains les plus proches) ;
- L'analyse des émergences futures liées au projet puis estimer si les mesures sont conformes à la réglementation ;

Calcul prévisionnel de la contribution du projet.

Les calculs sont réalisés à partir des deux modèles d'éolienne équipées de peignes : NORDEX N117- 84 m de hauteur nacelle, et VESTAS V126- 87m de hauteur nacelle.

Les peignes sont posés sur les pales pour modifier la friction dans l'air de la pale et de réduire les niveaux sonores des machines.

Les récepteurs sont positionnés à proximité des habitations et les zones réglementées les plus exposées.

Les points récepteurs de mesures sont situés à :

Vauchamps- le lotissement : R1-R1a-R1b ;
Fontaine au Bron : R2-R2a-R2b et R6-R6a ;
Hameau Les Hauts de Vaucelle : R3-R3a ;
Hameau de Boutavent : R4-R4a-R4b ;

Capteurs	Distances éoliennes la plus proche	Eolienne la plus proche.
R1	813m	E2
R1a	770m	E2
R1b	931m	E1
R2	1749m	E4
R2a	1657m	E4
R2b	1621m	E4
R3	746m	E4
R3a	675m	E4
R4	1538m	E3
R4a	1615m	E3
R4b	1514m	E3
R5	1406m	E1
R6	1415m	E4
R6a	1576m	E4

Les calculs des émergences sont donnés en période de jour et de nuit, avec les vents portants dans toutes les directions pour des vitesses de vent standardisées de 3 à 10 m/s au droit des différents capteurs.

Aussi, les cartes des isophones montrent que la propagation du bruit des éoliennes, la plus pénalisante est à une hauteur de 2 m du sol avec une vitesse de vent standardisée à 10 m/s (éolienne Vestas V126) impacte une partie de la commune de Vauchamps, le Hameau Les Hauts de Vaucelle et limite avec le Hameau de Boutavent (inf à 35dBA).

Les directions de vents les plus pénalisants sont : Nord-Est et Sud-Ouest.

Résultats des émergences avec l'éolienne N117.

Vent Nord-Est Période de nuit :

Pas de risque de dépassement des seuils réglementaires estimés.

L'émergence maximale calculée est de 2,6 dB(A), de nuit, au droit du récepteur R1a placé à Vauchamps, pour une vitesse de vent standardisée de 5 m/s.

Vent Sud-Ouest en période de nuit :

Pas de risque de dépassement des seuils réglementaires estimés.

L'émergence maximale calculée est de 3,0 dB(A), de nuit, au droit du récepteur R1a placé à Vauchamps, pour une vitesse de vent standardisée de 5 m/s.

Résultats des émergences avec l'éolienne V126.

Vent Nord-Est en période de nuit :

Un risque de dépassement des émergences réglementaires, l'analyse des émergences globales fait apparaître aux capteurs situés :

- A Vauchamps (R1a) aux vitesses standardisées de 5 m/s et 6 m/s ;
- A la Haute Vaucelle (R3a) à la vitesse standardisée de 6 m/s ;

L'émergence maximale calculée est de 3,2 dB(A) au droit du récepteur R3a placé à la Haute Vaucelle.

Vent Sud-Ouest en période de nuit :

Un risque de dépassement des émergences réglementaires, l'analyse des émergences globales fait apparaître aux capteurs situés :

- A Vauchamps (R1 & R1a) aux vitesses standardisées de 5 m/s et 6 m/s ;
- A la Haute Vaucelle (R3 & R3a) à la vitesse standardisée de 6 m/s ;

L'émergence maximale calculée est de 4,0 dB(A) au droit du récepteur R3a placé à la Haute Vaucelle.

En conclusion : le mode de fonctionnement optimisé est à prévoir en période de nuit dans le but de respecter les seuils réglementaires.

Périmètre de mesure du bruit.

Le niveau de bruit maximal des installations éoliennes est fixé à 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit dans le périmètre de mesure du bruit.

Ce périmètre correspond au plus petit polygone dans lequel sont inscrits les disques de centre chaque aérogénérateur et de rayon R défini par :

- $R = 1,2 \times (\text{hauteur du moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor})$;

Les rayons du périmètre de mesure du bruit de l'installation du projet sont de

- 171 m pour les éoliennes Nordex N117 - 3,0 MW – 84 m ;
- 180 m pour les éoliennes VESTAS - V126 - 3,45 MW - HTq – 87m ;

Les périmètres de mesure du bruit :

En limite du périmètre du bruit, les niveaux sonores varient au maximum entre 47 et 48 dB(A) à 2 m de hauteur pour la vitesse de vent correspondant aux émissions de bruits les plus bruyantes.

Ces niveaux sonores sont calculés avec un fonctionnement normal (sans bridage) des éoliennes. Ces niveaux sont donc bien inférieurs aux seuils réglementaires de 70 dB(A) de jour et 60 dB(A) de nuit.

En conclusion : Pour toutes les directions et les vitesses de vent, les seuils réglementaires sont respectés en limite du périmètre de mesure du bruit de la zone du projet.

La tonalité marquée.

la tonalité marquée détectée suivant la norme NF S31-010 dans un spectre non pondéré de tiers d'octave, atteint ou dépasse les niveaux suivants :

50Hz à 315Hz	400Hz à 1250Hz	1600Hz à 8000Hz
10dB	5dB	5dB

Dans le cas où le bruit des éoliennes est à tonalité marquée de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne doit pas excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne et nocturne.

Les tonalités des éoliennes avec peignes sont calculées à partir des données des émissions spectrales des machines selon les données disponibles en tiers d'octave.

On notera que pour les données des émissions du modèles V126 font apparaître de **légères tonalités marquées** à la source pour les fréquences de 6,3 à 8 kHz. Au droit du récepteur de calculs où la

contribution sonore est la plus élevée, le niveau sonore est nul à la fréquence de 8000 Hz. Ainsi aucune tonalité marquée n'est audible au droit des récepteurs de calculs. La contribution sonore à cette fréquence étant nulle, il n'y a pas de tonalité marquée au droit des récepteurs les plus exposés au projet.

En conclusion :

Aucune tonalité marquée n'est à prévoir au droit des zones à émergences réglementées les plus exposées.

Les mesures de réception qui seront réalisées après la mise en service du parc permettront de valider le respect de cette partie de la réglementation.

Les impacts cumulés.

L'étude acoustique présentée dans le cadre de cette demande d'autorisation d'exploiter, prend en compte les parcs éoliens en exploitation, autorisés et en cours d'instruction.

Les parcs éoliens des Châtaigniers et de la Brie Champenoise étant déjà en fonctionnement, ils font partie intégrante de l'état initial.

Le projet éolien le plus proche de celui des Rieux est le parc de Vauchamps. Il est situé à 2,7 km kilomètres au nord du projet des Rieux.

En conclusion : Les effets cumulés entre le projet éolien des Rieux et les autres projets aux alentours sont très faibles, voire nuls.

Les impacts résiduels.

Les émergences globales au droit des habitations sont calculées à partir de la contribution des éoliennes (pour des vitesses de vent allant de 3 à 10 m/s) et du bruit existant déterminé à partir des mesures in situ (selon les analyses L50 / vitesse du vent).

Les analyses prévisionnelles indiquent des risques de dépassement des seuils réglementaires en périodes de nuit (22h-7h), au droit des lieux : Vauchamps et la Haute Vaucelle.

Il n'apparaît pas de tonalité marquée au droit des zones à émergence réglementée riveraines du projet pour le type de machine étudié.

Dans le périmètre de mesure du bruit défini à l'article 2 de l'arrêté du 26 août 2011, les niveaux de bruit sont bien inférieurs aux seuils réglementaires fixés pour les périodes de jour et de nuit qui sont respectivement de 70 et 60 dB(A).

Avec ou sans la mise en œuvre du projet, l'ambiance sonore générale restera caractéristique d'un environnement rural.

En conclusion :

L'analyse acoustique prévisionnelle conclue que les seuils réglementaires admissibles seront respectés (sous certaines conditions de fonctionnement) pour toutes les zones à émergence réglementée du projet éolien des Rieux, quelles que soient les périodes diurnes et nocturnes, les directions des vents et leurs vitesses.

2.1.5 La santé.

La qualité de l'air :

Le parc éolien de Rieux n'aura donc aucun impact sur la concentration en polluants.

La puissance maximale installée est de 14,4 MW correspondant à une économie de 1 500 t éq. CO₂ par an, c'est un impact brut positif modéré en phase d'exploitation.

Les précautions prise en cas de dégagement de poussières en phase chantier et de démantèlement rendent l'impact du parc éolien négligeable.

Du fait de la faible quantité de polluants émis et l'absence de pollution ambiante, les niveaux d'exposition des populations sont limités, sans risque sanitaire.

Les déchets :

Les volumes des déchets engendrés en phase chantier et de démantèlement, engendreront un impact résiduel négligeable. Aucun déchet n'est stocké sur le parc éolien. Chaque type de déchet est évacué vers une filière adaptée.

L'impact résiduel sur l'environnement lié aux déchets en phase exploitation est également négligeable, la salubrité publique n'est pas remise en cause.

Autres impacts

Les infrasons et les basses fréquences :

L'absence de voisinage immédiat et la nature des installations (éoliennes) rendent le risque sanitaire lié aux basses fréquences nulles.

Champs électromagnétiques :

Les éoliennes n'étant pas considérées comme une source importante d'exposition aux champs électromagnétiques et les premières habitations étant situées à plus de 500 m du parc éolien, aucun impact lié aux champs électromagnétiques n'est donc attendu.

Effets stroboscopiques :

Les directives usuellement en vigueur et le caractère indicatif de ces calculs, l'incidence globale des ombres portées par les éoliennes en fonctionnement sur les habitations les plus proches peut être qualifiée de nulle à modérée pour les durées maximales annuelles d'exposition.

La première habitation étant localisée à plus de 500 m du parc éolien des Rieux et aucun bâtiment à usage de bureau n'étant situés dans un périmètre de 250 m autour du parc.

Pour conclure :

Aucun impact lié aux infrasons, aux basses fréquences, aux champs électromagnétiques n'est attendu. Le parc éolien respecte la réglementation en vigueur relatif aux effets stroboscopiques.

La santé des populations environnantes ne sera donc pas impactée par le parc éolien des Rieux.

2.1.6 Encerclement et Saturation.

Encerclement et Saturation de la commune de Vauchamps :

Le diagramme d'encerclement du premier rayon de 5 km : le projet crée un nouvel angle d'occupation par la composante éolienne de 55°. Ce nouvel angle vient se juxtaposer à un angle de 24° à l'Ouest du village dû à la présence du parc des Châtaigniers et à un angle de 41° au Nord-est dû au parc déposé de Vauchamps.

Total des angles d'encerclement : 120°.

Le diagramme d'encerclement du rayon de 10 km : s'ajoute les parcs éoliens à l'est de 14° Parc de la Brie des Etangs, au sud-est de 13° - Parc de la Brie Champenoise et 15° - Parc de la Butte de Soigny et au sud-ouest de 6° - Parc de Morsains.

Total des angles d'encerclement : 120° + 48° soit une respiration de 192°

Encerclement et Saturation de la commune de Boissy le Repos :

Le diagramme d'encerclement du premier rayon de 5 km : le projet crée un nouvel angle d'occupation très limité ne couvrant que 8°. Aussi, ce dernier se juxtapose à d'autres occupations avec un angle de 33° - Parc de la Butte de Songy au Sud, de 23° - Parc de la Brie Champenoise au Sud-Est de Boissy-le-Repos.

Total des angles d'encerclement : 64°.

Le diagramme d'encerclement du rayon de 10 km : s'ajoute les parcs éoliens de Champguyon au Sud-Ouest pour 18°, Parc de Morsains à l'Ouest pour 8°, Parc de Chataigneraie au Nord-Ouest pour 11°, Parc de Vauchamps déposé au Nord pour 7° et enfin le Parc des Etangs à l'Est pour 13°.

Total des angles d'encerclement : 64°+57° soit une respiration de 239°.

Pour la commune de Boissy-le-Repos, le risque d'encerclement est renforcé par les éoliennes du projet des Rieux, toutefois le niveau d'encerclement reste très léger.

Encerclement et Saturation de la commune de Bergères sous Montmirail :

Le diagramme d'encerclement du premier rayon de 5 km : le projet crée un nouvel angle d'occupation de 22°. Aussi, ce dernier se juxtapose à d'autres occupations avec un angle de 29° le Parc de la Butte de

Songy au Sud-Est, de 14° pour le Parc de Morains à l'ouest, de 19° pour le Parc des Châtaigniers au Nord de Bergères sous Montmirail.

Total des angles d'encerclement : 84° soit une respiration de 276°

Le diagramme d'encerclement du rayon de 10 km : s'ajoute les parcs éoliens de Champguyon au Sud-Ouest pour 18°, le Parc de la Brie Champenoise au Sud-Est pour 8°, le Parc de Vauchamps déposé au Nord pour 11°.

Total des angles d'encerclement : 84°+37° soit une respiration de 239°

Pour la commune de Bergères sous Montmirail le projet est très peu visible.

3 Les Mesures Eviter Réduire Compenser.

3.1 Les Mesures de réduction spécifiques.

1- Les pistes d'accès et aires de montage :

Intitulé	Eviter de déstructurer les terrains à la création des pistes et des aires de montage.
Objectifs	Réduire l'emprise du parc en limitant l'artificialisation des sols.
Description	<ul style="list-style-type: none">• Utiliser au maximum les chemins existants ;• Conserver les plateformes pour la maintenance. Celles-ci seront entretenues et recouvertes d'un revêtement minéral pour ne pas accueillir d'insectes en attirant leurs prédateurs comme les chiroptères ou l'avifaune.

2- Les plateformes :

Intitulé	Modifier au minimum l'usage du terrain – Plateforme.
Objectifs	Réduire l'emprise du parc en limitant l'artificialisation des sols.
Description	Les plateformes seront entretenues et recouvertes d'un revêtement minéral pour ne pas accueillir des insectes en attirant leurs prédateurs comme les chiroptères ou l'avifaune.

3- Le poste de livraison :

Intitulé	Modifier au minimum l'usage du terrain - PDL
Objectifs	Réduire l'impact visuel du poste de livraison.
Description	<ul style="list-style-type: none">• Son insertion dans le paysage immédiat dépend du choix de son habillage, des couleurs et des matériaux ;• Le poste de livraison sera ainsi situé en bordure de la route communale connectant Vauchamps au hameau de Boutavent, en contrebas de l'éolienne n°1 ;• le poste de livraison se voudra simple pour favoriser son insertion dans le paysage ;• Le substrat minéral pour la plateforme permanente et les chemins d'accès doit s'approcher de la couleur des chemins existants ou du sol agricole ;• Tous les réseaux créés pour le projet seront enterrés. Les impacts paysagers liés à ces réseaux sont donc intégralement supprimés ;

4- La bourse aux arbres :

Intitulé	Bourse aux arbres.
Objectifs	Réduire l'impact visuel pour les riverains.
Description	<ul style="list-style-type: none">• Cette mesure vise à proposer aux riverains demandeurs de la commune et des hameaux concernés de réaliser des filtres visuels par des plantations d'arbres et/ou arbustes sur leur parcelle ;

	<ul style="list-style-type: none"> • Présenter cette mesure de la bourse aux arbres, aux riverains de la commune de Vauchamps, des hameaux de Fontaine-au-Bron, de la Basse-Vaucelle, de la Haute-Vaucelle, de Boutavent, de la Rionnerie et de la ferme de Chily ; • Prise de rendez-vous personnalisés avec les riverains demandeurs ; • Validation des propositions individualisées ; • Plantation des sujets végétaux par la pépinière locale retenue ;
--	---

5- Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier :

Intitulé	Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier.
Objectifs	Impacts liés à l'installation des aérogénérateurs en phase chantier.
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Les terres extraites pour la réalisation des fondations des éoliennes, destinées pour partie à être réutilisées et pour partie à être exportées hors du site ; • Tous les déchets seront récupérés et valorisés ou mis en décharge. À l'issue du chantier, aucune trace ne subsistera ; • En fin de chantier, les grillages, le socle bétonné des éoliennes sera recouvert de terre compactée, les chemins seront recouverts en stabilisé et certains rayons de courbure seront supprimé ;

6- Remise en état du site en fin de chantier :

Intitulé	Remise en état du site en fin de chantier.
Objectifs	Impacts du chantier liés au paysage en fin de chantier.
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Un état des lieux des routes empruntées (hors gabarit adapté) sera effectué avant les travaux et un second état des lieux à l'issue du chantier. Si des dégradations ont été constatées ; des travaux de réfection devront être assurés par l'exploitant du parc ; • Une remise en état du site est prévue dès la fin du chantier ; • La remise en état spécifique des accès et des emplacements des fondations doit faire l'objet d'une analyse détaillée pour la revégétalisation ;

7- Mise en place d'une section pédagogique sur le GRP de la Haute vallée du Petit Morin

Intitulé	Mise en place d'une section pédagogique sur le GRP de la Haute vallée du Petit Morin
Objectifs	Impacts des aérogénérateurs sur la qualité de vie des riverains
Description	<ul style="list-style-type: none"> • Tirer parti du sentier GRP pour réaliser une section à vocation pédagogique de découverte du paysage de la Haute vallée du Petit Morin • Le secteur pédagogique s'étendrait sur 2510 m pour mettre en relation le projet éolien des Rieux et le village de Boissy-le-Repos.

En conclusion :

Les différents impacts recensés montrent que le projet éolien des Rieux se traduit par une bonne insertion dans le paysage. Le principal impact à déplorer étant la visibilité du projet depuis le versant Sud de la vallée du Petit Morin. Toutefois le choix d'implanter seulement 4 éoliennes pour ménager un recul suffisant vis-à-vis des zones habitées.

3.2 Les mesures ERC visant la nature.

3.2.1 Impacts sur la faune.

Les risques de collision, les diverses bibliographie Europe traitant de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris aux pieds d'éoliennes permettent de connaître les différents degrés de sensibilité des espèces.

Plus les cas de mortalité sont nombreux, plus les espèces concernées sont dites sensibles au risque de collision. Cependant, nous devons tenir compte des niveaux de population et/ou de la rareté des espèces, pour exemple : le Milan royal à comparer avec la Mouette rieuse.

La méthode d'évaluation des sensibilités spécifiques est issue directement du protocole national de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres.

L'avifaune :

Classe et Sensibilité		Justification	Espèces
Classe 4	Très forte	Les collisions sont nombreuses au regard de la population, représentant une proportion significative de leur population	Milan royal, Pygargue à queue blanche, Vautour fauve...
Classe 3	Forte	Les collisions sont assez nombreuses au regard de la population, ne représentant toutefois pas une proportion élevée de leur population	Milan noir, Faucon pèlerin, Balbuzard pêcheur, Hibou grandduc, Faucon crécerelle, Buse variable...
Classe 2	Moyenne	Les collisions sont peu nombreuses au regard de la population. <ul style="list-style-type: none"> • Cas des espèces communes concernées par plusieurs centaines de cas. • Cas des espèces plus rares ou à répartition restreinte, mais dont les cas de collision sont significatifs. 	Espèces communes (Cygne tuberculé, Effraie des clochers, Epervier d'Europe, ...) Espèces plus rares (Bondrée apivore, Faucon hobereau, Grue cendrée...)
Classes 1-0	Faible à nulle	Les collisions sont très peu nombreuses au regard de la population, les cas de collision sont anecdotiques à l'échelle de leurs populations. Cas des espèces abondantes pour lesquelles il peut y avoir plus de 100 cas Cas où les collisions sont plus occasionnelles sans remettre en cause la conservation des espèces.	Espèces abondantes (Canard colvert, Martinet noir, Alouette des champs, Roitelet ...) Espèces à cas de collision plus occasionnelles (Grue cendrée, Cédicnème criard, Busard SaintMartin, Grand cormoran...)

Les chiroptères :

Les sensibilités spécifiques n'ont pu être évaluées par rapport aux tailles de population du fait que ces dernières restent aujourd'hui inconnues. Néanmoins, il est possible d'évaluer la sensibilité des espèces les unes par rapport aux autres :

Classe et Sensibilité		Justification	Espèces
Classe 4	Très forte	Les collisions sont très nombreuses par rapport aux autres espèces impactées et, considérées comme significatives par rapport à la population (géographique ou locale pressentie et concernée)	Noctules, Pipistrelle de Nathusius

Classe 3	Forte	Les collisions sont nombreuses par rapport aux autres espèces et considérées comme significatives, par rapport à la taille de population de l'espèce.	Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Sérotine bicoloré, Vespère de Savi
Classe 2	Moyenne	Les collisions sont suffisamment nombreuses par rapport aux autres espèces et par rapport à la taille de population suspectée de l'espèce.	Sérotines, Molosse de Cestoni, Minioptère de Schreibers
Classe 1	Faible	Les collisions sont globalement peu nombreuses par rapport à la population suspectée de l'espèce.	Murins, Grand murin et le Murin de Daubenton, Barbastelle d'Europe, les oreillards,
Classe 0	Très faible/nulle	Les collisions sont unitaires à l'échelle européenne voire non répertoriées à l'échelle nationale.	Rhinolophes, certains murins de très bas vol.

3.3 Les risques de perturbation des territoires.

Le choix des espèces d'oiseaux ou de chiroptères perturbées sur l'aire d'étude immédiate d'un projet suit la même approche que la thématique de collision.

Une liste présente les risques bruts de perturbation suivant la bibliographie européenne traitant des réactions des oiseaux en présence d'éoliennes et selon nos connaissances.

Les oiseaux se classent dans les catégories suivantes :

- Classe 1 et 2 : espèces plus ou moins perturbées en présence d'éoliennes (désertion ou éloignement systématique des machines, vols de panique etc.). Le risque de perturbation est qualifié d'existant ;
- Classe 3 et 4 : pas d'effet connu d'après la bibliographie et selon nos connaissances ou sensibilité inconnue ;

L'avifaune.

Les modifications comportementales du vol au droit des éoliennes ne sont pas considérées comme une perturbation dès lors qu'elles ne semblent pas remettre en cause le bon accomplissement du cycle de l'espèce (trajet migratoire non modifié...).

Pour les chiroptères, il ne semble pas qu'un parc éolien terrestre puisse perturber significativement les activités locales au point d'engendrer la désertion des sites. Toutefois, il conviendra d'analyser les taux de fréquentation au regard des habitats fréquentés et de les comparer avec la bibliographie existante et/ou des retours d'expériences équivalents. En cas de suivi post-implantation, les taux de fréquentation sont comparés à ceux mesurés avant mise en service.

Risques de collision	Risques de collision à 2 périodes	Risques de collision à 1 période
3 espèces Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin, Buse variable	4 espèces Autour des palombes, Faucon hobereau, Héron cendré, Cédicnème criard	9 espèces Bondrée apivore, Cigogne noire, Cigogne blanche, Busard des roseaux, Busard cendré, Grue cendrée, Milan noir, Milan royal, Hibou des marais

Les chiroptères.

Pour chaque espèce recensée, une analyse croisée entre sa sensibilité au risque de collision, ses aspects comportementaux et le niveau de dangerosité du parc éolien par rapport aux implantations et aux caractéristiques techniques des éoliennes a été réalisée.

Toutes les espèces recensées dans l'AER de sensibilité à la collision moyenne à très forte ont été sélectionnées dans l'analyse et seront donc soumises à l'évaluation des impacts du projet.

Les migrateurs.

L'avifaune :

Le Vanneau huppé risque d'être impacté par le projet, dans sa migration il utilise les cultures de la ZIP pour stationner, cependant l'impact devrait être faible.

Les impacts sur les autres espèces sensibles à la perturbation des territoires seront négligeables sur leurs populations et ne remettent pas en cause leur cycle biologique.

Concernant les couloirs migratoires à l'échelle locale, les flux migratoires se produisent à travers l'AEI dans un axe Nord-Est/Sud-Ouest, l'emprise maximale du projet sera d'environ 1400m. À l'échelle du parc, les fenêtres inter-éoliennes seront nulles à très faible avec au maximum 370 mètres entre E2 et E3 (espaces inter-pales).

En conclusion :

Les risques de perturbation de la trajectoire des oiseaux migrateurs sont donc faibles.

- L'impact brut du projet vis-à-vis du risque de collision sera de niveau faible tout au long de l'année pour trois espèces (le Faucon crécerelle, la Buse variable et le Busard Saint-Martin) et en période de nidification pour deux espèces forestières pouvant survoler la plaine agricole (l'Autour des palombes et le Faucon hobereau) ; négligeable pour les 11 autres espèces.
- Le principal risque de perturbation concerne la phase des travaux, si elle empiète d'avril à juillet, l'impact sera pour les populations nicheuses comme le Busard Saint-Martin (impact moyen).
- Les impacts sur les autres espèces sensibles à la perturbation des territoires seront négligeables et ne seront pas de nature à remettre en cause le bon accomplissement de leur cycle biologique.

Les chiroptères :

Le principal risque de perturbation des territoires liés au projet concerne la Pipistrelle commune sensible en période de migration au niveau de la mare identifiée comme enjeu fonctionnel local entre les boisements et la ZIP. Pour les autres espèces sensibles à la perturbation des territoires, les risques seront localement négligeables sur leurs populations et ne seront pas de nature à remettre en cause le bon accomplissement de leur « cycle biologique ».

Vis-à-vis du risque de collision, le projet sera de niveau « Assez fort » tout au long de la période d'activité pour une espèce : la Noctule commune, moyen » tout au long de la période d'activité pour deux espèces : la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune et négligeable pour les 8 autres espèces.

L'étude sur l'impact du projet sur les continuités écologiques est considérée comme négligeable.

Cependant on notera que la construction du parc des Rieux va provoquer un effet barrière supplémentaire par rapport aux flux migratoires. Le projet est situé entre un parc en fonctionnement au nord-ouest (Parc les Châtaigniers) et un en fonctionnement collé à un projet en construction au sud-est (Parcs de la Brie Champenoise et de la Butte de Soigny). Le projet s'inscrit dans une dynamique locale d'implantation éolienne avec trois autres projets déposés dans le même secteur (Parcs de Vauchamps, Morsains et Champguyon).

3.3.1 Synthèses des mesures :

Mesures d'Évitement- ME.

ME1- Évitement des axes privilégiés de déplacements locaux d'oiseaux ou de chauves-souris. Concernant les oiseaux, les quatre éoliennes ne seront pas situées dans un corridor local de migration, cependant un corridor traverse la ZIP par les petits boisements.

Concernant les chauves-souris, l'implantation des quatre éoliennes n'a pas permis un éloignement plus marqué vis-à-vis des boisements (espaces de chasse) qui ont un rôle fonctionnel pour les chauves-souris. La distance d'éloignement de 100m est respectée vis-à-vis des lisières des boisements (recommandations par Natural England), en revanche la recommandation de 200 mètres de tous boisements (extrémité des

pales) recommandation de l'EUROBATS n'est pas respectée. Une mesure de réduction par bridage est proposée. Une attention particulière sera portée à ces quatre éoliennes dans le cadre du suivi environnemental post implantation.

ME2- Évitement des périodes et des sites de nidification d'oiseaux sensibles à la perturbation de leur environnement. Seul le Busard Saint-Martin est sensible à la perturbation de ses territoires. Cette espèce ne niche pas annuellement au sein des mêmes parcelles (cultures céréalières).

La perturbation des territoires peut se manifester au cours de 2 étapes :

- L'étape du chantier : le porteur de projet préconise de réaliser ou à minima démarrer les travaux en dehors de la période principale de nidification de l'avifaune (entre mars et juillet). En cas de réelle impossibilité d'évitement, une mesure de réduction adaptée est proposée ;
- L'étape d'exploitation, certaines espèces sont sensibles au fonctionnement d'un parc éolien. Dans notre cas, le Busard Saint-Martin est sensible à cette activité. En raison de l'impossibilité d'évitement du ou des nids une mesure d'accompagnement est proposée.

Mesures de Réduction des impacts- MR.

En phase travaux :

MR1- Pour limiter les risques de pollution et de dégradation, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- Rédaction d'un cahier des prescriptions écologiques et environnementales ;
- Limitation de l'emprise du chantier et de la circulation des engins au strict nécessaire ;
- Mise en pratique de 9 mesures de prévention classiques des pollutions ;
- Vérifications sur le terrain du respect des prescriptions écologiques définies et des installations mises en place pour la protection des milieux naturels ;
- Remise en état des emprises travaux ainsi que des virages à proximité des routes d'accès ;
- Bilan de fin de travaux ;

MR2- Dans le cadre de la réalisation des pistes et plateformes, le porteur du projet s'engage à ce que les empiètements et les remblais utilisés soient de même, ou de proche, composition chimique que le substrat géologique local. Une vérification de l'origine et du caractère « sain » sur le plan écologique de ces remblais sera effectuée.

MR3- Mesure de réduction du risque de dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes. Un lavage des engins sera réalisé à leur arrivée sur la zone du chantier.

En cas de propagation d'espèces invasives, des mesures seront mises en place pour éradiquer l'espèce.

MR4- Contrôler la provenance et l'indigénat des éventuelles végétalisations. Sont exclues toutes les espèces absentes de la région Champagne-Ardenne (non sauvages), uniquement cultivées et exotiques ou possédant un caractère envahissant avéré ou potentiel.

MR5- Mesure de réduction en période de travaux, si les travaux devaient avoir lieu pendant la saison de nidification entre mars et juillet (reproduction des oiseaux).

Dans ce cas, il sera impératif de réaliser une expertise écologique (pour les espèces protégées et/ou vulnérables) dans un rayon de 200 m autour (300 m pour les busards, en particulier Busard Saint-Martin).

Le porteur de projet propose d'effectuer un passage dès la fin mars, dans le cas où des nids seraient détectés, des mesures de protection seront prises pour les nichées.

La reprise des travaux sera validée par un ornithologue, une convention d'action mutuelle entre exploitants et les acteurs de la protection des oiseaux de plaine (Ligue pour la Protection des Oiseaux ou autre acteur) avec une obligation de résultats.

Cette mesure sera synthétisée dans un cahier de prescriptions spécifiques.

En phase d'exploitation :

MR6- Les plateformes bénéficieront d'un entretien strict pour éviter de rendre les abords attractifs aux oiseaux et aux chiroptères.

Les aménagements sont à proscrire, l'exploitant veillera tout particulièrement à ce que ces parcelles ne soient pas reconverties en jachère.

MR7- Gestion des pratiques culturales :

- Une convention avec les exploitants agricoles pour proscrire les dépôts agricoles type fumier dans un rayon de 250 mètres autour des éoliennes attirant potentiellement divers prédateurs sensibles au risque de collisions (chauves-souris, Faucon crécerelle...);
- Accord avec les exploitants pour proscrire les parcelles herbacées, la création de jachères et de friches ainsi que toute culture fourragère de type prairie de fauche, luzernières (etc.) favorables à la faune dans un rayon de 250 mètres autour des éoliennes.

MR8- Limiter et gérer l'éclairage des structures, hors balisage aérien.

L'éclairage des éoliennes constitue un des facteurs indirects d'augmentation du risque de collision pour les chauves-souris (attraction des insectes proies des chauves-souris). Deux éclairages ont cours sur un parc éolien : l'un situé en nacelle servant au repérage de la navigation aérienne et l'autre à la base de l'éolienne servant à éclairer l'entrée piétonne.

Il conviendra également d'éviter l'éclairage interne des mâts, sauf en cas de nécessité ;

MR9- Mesure de réduction en faveur des chauves-souris : gestion nocturne des éoliennes.

Les structures ligneuses servant de corridor de déplacement et de territoire de chasse privilégiés au milieu de la plaine doivent être maintenues sans pour autant qu'elles se développent spontanément au risque d'accentuer l'attractivité locale pour les chauves-souris.

Les écologues en accord avec la société Valeco proposent de mettre en place le plan de régulation nocturne des éoliennes (plan de bridage) sur recommandation de la DREAL Champagne-Ardenne.

- Une mise en drapeau des éoliennes est donc prévue d'avril à octobre, du crépuscule (1h avant le coucher du soleil) à l'aube (1h après le lever du soleil) lorsque la température est supérieure à 10°C et la vitesse de vent inférieure à 6 m/s ;
- Un suivi de l'activité des chauves-souris en hauteur sur mât de mesure est actuellement à l'étude pour une mise en œuvre probable de mi-mars à mi-novembre, afin d'affiner les stratégies de réduction du risque de mortalité des chiroptères.

Les résultats de cette étude remplaceraient la mesure de bridage « par défaut » prévue initialement.

Mesures d'Accompagnement (MA)

MA1- Suivi comportemental des busards.

L'analyse des effets cumulés et impacts a permis de constater l'attrait du secteur pour le Busard Saint-Martin. Les données bibliographiques démontrent que cette espèce a tendance à écartier ses nichées des parcs récents puis à se réapproprier le territoire après quelques années.

Nous proposons la mise en place d'un suivi précis des populations nicheuses dès la mise en fonction du parc pendant les 5 ans dans un rayon d'1 kilomètre autour du parc.

Ce suivi prendra en considération les points suivants :

- Recenser la population nicheuse en localisant précisément le ou les nid(s) durant le printemps et le début d'été ;
- Etablir des partenariats avec les exploitants agricoles locaux, les sensibiliser et aboutir à des conventions d'action mutuelles pour préserver les nichées des travaux agricoles estivaux.

Dans le cadre de la protection du Busard, la société Valeco se rapprochera du Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux (CRBPO) afin de définir les opérations de suivis de l'espèce (capture, marquage, ...) Ce suivi sera effectué à 2 reprises au cours de l'été (juin/juillet), l'objectif étant de suivre les réactions de chaque individu au cours d'une année et de mettre en corrélation les dispositifs de protection dans la phase d'exploitation du parc éolien des Rieux.

MA2- Sensibilisation des agriculteurs locaux sur les busards nicheurs.

Effectuer un suivi comportemental de l'espèce et établir des conventions d'actions mutuelles avec les exploitants agricoles pour aboutir à des « obligations réelles environnementales » afin de préserver les nichées des travaux agricoles estivaux.

3.3.2 Mesures de Suivi environnemental cadre ICPE (MS)

Les suivis « doivent permettre de constater et d'analyser les impacts d'un parc en exploitation sur l'avifaune et les chiroptères ». Ils doivent à minima correspondre à un suivi de la mortalité couplé à un suivi de l'activité des chauves-souris.

MS1- Suivi de la mortalité.

Les suivis seront basés sur l'évaluation des collisions et la recherche de cadavres d'oiseaux et de chiroptères (collision directe et effet barotraumatique).

Suivi de la mortalité au sol :

- Le réaliser dès la première année de l'exploitation du parc éolien. L'objectif étant d'évaluer l'impact réel et résiduel du parc et de contrôler l'efficacité des mesures.
Ces données permettront d'affiner le risque de collision des espèces de chauves-souris et des rapaces (Buse variable, Faucon crécerelle, busards).
Les résultats permettront d'adapter les modes d'exploitation des éoliennes en fonction des impacts réels et indirectement ;
- Les données de ce suivi seront notamment téléversées au SINP, les résultats de la première année permettront une poursuite des suivis sur plusieurs années complémentaires si nécessaire ;
- Si des impacts significatifs étaient évalués, les mesures de réduction nécessaires seraient à mettre en œuvre ;

La prospection du terrain s'effectuera dans un rayon minimum de 50 mètres autour des mâts de chaque machine. Du fait de la forte incertitude et peu de conclusions fiables, les écologues proposent des passages selon les périodes :

- 1 passage /semaine d'avril à mi-mai, la migration pré-nuptiale (7 sorties) ;
- 2 passages /semaine de mi-mai à fin juin, la parturition/nidification (12 sorties) ;
- 1 passage /semaine en juillet, la période « creuse » de dispersion post-juvénile (4 sorties) ;
- 2 passages /semaine d'août à fin octobre, le transit automnal est la plus accidentogène (26 sorties) ;

Une synthèse et une analyse des résultats seront réalisées. Les résultats dans le cas d'impacts résiduels seront de nature à porter atteinte à l'état de conservation des populations, des mesures de réduction des impacts devront être proposées : une étude plus précise sur les éoliennes problématiques devra redéfinir le plan de gestion nocturne des éoliennes.

MS2- Suivi de l'activité des chiroptères.

Le suivi de l'activité des chauves-souris en hauteur est une obligation ICPE.

Ces suivis seront réalisés en simultané avec le suivi de la mortalité au sol dès la première année, d'avril à fin novembre. Ce suivi permet de comparer les données mortalité du parc éolien avec l'activité des chiroptères à hauteur des pales et en continu. Le porteur de projet mettra un point d'écoute au niveau de E4 point le plus pertinent aux vues de son environnement pour les chauves-souris.

En fonction des résultats, il sera poursuivi une 2e année consécutive pour parer les éventuels biais de la variation des effectifs et des flux de migration.

MS3- Suivi écologique de chantier pour le démantèlement du parc.

Lors de la phase de remise en état, un suivi de chantier sera mis en place afin de vérifier l'application des préconisations relatives au type de terre végétale à utiliser et au démantèlement de la totalité des fondations.

3.3.3 Synthèse des impacts

Synthèse des impacts bruts et résiduels : récapitulatif des mesures d'atténuation des impacts écologiques (Ecosphère, 2019)

Espèces/Habit.	Impacts bruts	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Impacts résiduels	Mesures compens.	Mesures d'accomp. -suivis
Végétation à enjeu	Absents		MR1, MR2, MR3, MR4		Sans objet	
Espèce végétale à enjeu	Risque de collision faible toute l'année		MR1, MR2, MR3, MR4		Sans objet	
Faucon crécerelle	Risque de collision faible toute l'année	ME1, ME2	MR1, MR6 ; MR7	Risque de collision : Faible	Sans objet	
Buse variable	Risque de collision faible en migration et reproduction Risque de perturbation : potentiellement moyen si travaux en période de reproduction	ME1, ME2	MR1, MR6 ; MR7	Risque de collision : Faible	Sans objet	
Busard SaintMartin	Risque de collision faible en reproduction	ME1, ME2	MR1, MR5, MR6, MR7	Risque de collision : faible Risque de perturbation : Négligeable	Sans objet	MA1, MA2
Autour des palombes	Risque de collision faible en reproduction	ME1, ME2	MR1	Risque de collision : Faible	Sans objet	
Faucon hobereau	Risque de collision faible en reproduction	ME1, ME2	MR1, MR6, MR7	Risque de collision : Faible	Sans objet	
Vanneau huppé	Risque de perturbation : faible en période de migration au niveau des éoliennes E3 et E4		MR1, MR7	Risque de collision : Faible	Sans objet	
Noctule commune	Risque de collision : assez fort sur l'ensemble de la période d'activité	ME2	MR1, MR6, MR7, MR8, MR9	Négligeable	Sans objet	MS1, MS2
Noctule de Leisler	Risque de collision : moyen sur l'ensemble de la période d'activité	ME2	MR1, MR6, MR7, MR8, MR9	Négligeable	Sans objet	MS1, MS2
Pipistrelle commune	Risque de collision : moyen sur l'ensemble de la période d'activité Risque de perturbation : faible au niveau de la mare en migration	ME2	MR1, MR6, MR7, MR8, MR9	Négligeable	Sans objet	MS1, MS2

Le récapitulatif des mesures et coûts associés pour les risques naturels et la protection de la nature.

RISQUES NATURELS	E : Réaliser une étude géotechnique	Inclus dans les coûts du chantier
	R : Eviter de déstructurer les terrains alentour lors de la création des pistes et des aires de montage	Intégré aux coûts du projet

	R : Remise en état du site en fin de chantier.	Intégré aux coûts du projet
	R : Modifier au minimum l'usage du terrain : Plateforme, poste de livraison	Intégré aux coûts du projet
	R : Bourse aux arbres	20 000€
	R : Atténuation de l'aspect industriel provisoire du chantier.	Intégré aux coûts du projet
	A : Mise en place d'une section pédagogique sur le GRP de la Haute vallée du Petit Morin	20 000€
CONTEXTE NATUREL	MR1 : Suivi écologique du chantier	12 000€
	MR2 : Utilisation d'un empierrement et de remblais de même composition chimique que le substrat géologique environnant et local	Intégré au coût du projet
	MR3 : Contrôler l'origine des engins pour réduire le risque de dissémination d'espèces végétales exotiques envahissantes	Intégré au coût du projet
	MR4 : Contrôler la provenance et l'indigénat des éventuelles végétalisations	Intégré au coût du projet
	MR5 : Mise en œuvre de mesures de précaution consistant notamment en une localisation préliminaire des sites de reproduction des espèces les plus sensibles si les travaux interviennent en période de nidification	3 000 € HT
	MR6 : Entretien des plateformes (en fonction de la dynamique végétale, au moins 3 fois par an)	Intégré au coût du projet
	MR7 : Accords avec le monde agricole local pour proscrire les dépôts divers (fumiers, etc.) et les cultures favorables à la faune (luzernes, couvert graminéen à faucher...)	A définir
	MR8 : Gestion de l'éclairage en phase d'exploitation	Intégré au coût du projet
	MR9 : Gestion nocturne des éoliennes par bridage	A définir
	MA1 : Suivi de la population locale de busards	6 000€ /an
	MA2 : Sensibilisation des agriculteurs locaux sur les busards nicheurs	4 000€ HT
	MS1 : Suivis de la mortalité	40 000€ /année (environ 50 passages)
	MS2 : Suivi de l'activité des chauves-souris	Env. 15 000 € la 1re année, Env. 10 000 € la 2e année
	MS3 : Suivi écologique de chantier pour le démantèlement du parc	Intégré au coût du projet

Le cout total des actions s'élève à 120 000 € puis 56 000€/an.

3.4 AVIS de la MRAE

3.4.1 Les Impacts résiduels

Les impacts résiduels sont des impacts subsistant après l'application d'une mesure d'atténuation.

Sur la base des éléments fournis par le porteur de projet, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité Environnementale (Ae) sont :

- La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- Les milieux naturels et la biodiversité ;
- Les paysages, notamment le vignoble champenois classé au patrimoine de l'UNESCO ;
- Les nuisances sonores ;

Au regard des enjeux et des impacts résiduels, le dossier reflète une prise en compte insuffisante de la préservation de la biodiversité et des paysages.

L'Autorité Environnementale recommande principalement au porteur de projet de :

- Compléter le dossier par une solution de substitution raisonnable qui permette d'éviter les deux couloirs migratoires secondaires pour les oiseaux. De respecter l'éloignement de 200 m en bout de pale avec les lisières pour l'implantation des machines perpendiculairement à l'axe des vols migratoires ;
- De ne pas dépasser les limites de saturation visuelle définies dans le SRE Champagne Ardenne notamment pour la commune de Vauchamps ;
- Choisir un modèle d'éolienne respectant une hauteur de garde au sol de 30 m minimum ou présenter les arguments environnementaux qui l'ont conduit à choisir un modèle ne respectant pas cette prescription. Montrer qu'il n'a aucune incidence sur la mortalité de la faune volante et présenter les mesures pour éviter la mortalité induite par la faible garde au sol ;
- Compléter le dossier avec une représentation cartographique des déplacements des oiseaux en période de nidification et préciser les hauteurs de vols des espèces observées ;
- Compléter le suivi de la mortalité prévu à la mise en service avec un suivi de l'activité des oiseaux en période de migration ;
- Envisager le retrait de l'éolienne E4, compte tenu de son impact sur la vallée du Petit Morin en termes de surplomb et de covisibilité.

L'Ae, note le développement important des projets dans la zone qui se cumulent sur des secteurs restreints. Il recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la préservation de la biodiversité et de l'énergie, de mener avec les collectivités locales :

- Une étude spécifique de l'impact de ces grands pôles éoliens sur les oiseaux ;
- De favoriser la diffusion de la connaissance des modifications des couloirs de migration du fait de la densification des projets éoliens ;
- De définir les zones favorables au développement de l'éolien dans le Grand Est ;

3.4.2 Présentation générale du projet des Rieux.

Vu l'article L.122-1 du code de l'environnement, l'Ae considère que le raccordement au poste source et la desserte du parc y compris pendant les travaux font partie du projet dès lors qu'ils sont réalisés pour permettre aux éoliennes de fonctionner.

Le raccordement au poste source EDF et l'aménagement des dessertes du parc ont un impact sur l'environnement. Alors, le dossier complémentaire devra faire l'objet d'une étude d'impact qui évaluera les niveaux d'impacts et proposera des mesures ERC. Ce complément éventuel devra être transmis à l'Ae pour avis ;

3.4.3 Articulation avec les documents de planification.

La présentation des solutions alternatives au projet et justification du projet.

L'Ae attire l'attention du porteur de projet et fait référence au Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

L'Ae rappelle que le document de référence dans l'ancienne région Champagne-Ardenne est le PRPGD Grand Est validé le 17 octobre 2019 et à présent annexé au SRADDET Grand Est.

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la région Grand-Est approuvé le 24 janvier 2020 se substitue au SRCAE, au PRPGD, au SRCE et au SRE.

L'Ae recommande de vérifier la cohérence et la compatibilité du projet avec les objectifs et orientations du SRADDET de la région Grand-Est, notamment avec sa règle n°5. Cette règle indique pour l'énergie éolienne, de « développer la production d'énergie éolienne sur le territoire dans le respect de la fonctionnalité des milieux et de la qualité paysagère ».

L'Ae signale qu'en application de l'instruction du Gouvernement du 26 mai 2021 relative à la planification territoriale et l'instruction des projets éoliens, une nouvelle carte des secteurs favorables à l'éolien est en

cours d'élaboration. L'Ae recommande au pétitionnaire (si cette carte est publiée avant le début de l'enquête publique) de présenter la position de son projet sur cette carte.

3.4.4 Solutions alternatives et justification du projet.

L'Ae recommande au porteur de projet de compléter le dossier par les solutions de substitution raisonnables (énoncées à l'article R.122-5-II 7° du code de l'environnement). Le pétitionnaire prendra en compte les contraintes paysagères et écologiques liées notamment à la valeur patrimoniale du Bien « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne », inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO.

3.4.5 Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont :

- La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable ;
- Les milieux naturels et la biodiversité ;
- Les paysages, notamment le vignoble champenois classé au patrimoine de l'UNESCO ;
- Les nuisances sonores ;

3.4.6 La production d'électricité décarbonée et son caractère renouvelable

L'Ae recommande au porteur de projet de :

- Régionaliser ses calculs d'équivalence de consommation électrique ;
- Préciser le temps de retour énergétique de l'installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des éoliennes et des équipements (fabrication, installation, démantèlement, recyclage) et celle produite par l'installation.
- L'Ae recommande au porteur de projet de compléter son dossier avec :
Un bilan des émissions de GES qui résulte de l'ensemble du cycle de vie du parc des Rieux ;
Une meilleure analyse et une présentation des autres impacts positifs de son projet sur l'environnement.

3.4.7 Les milieux naturels et la biodiversité.

Continuités écologiques

L'Ae note que les zones Est et Ouest de l'aire d'étude intermédiaire (AEI) intègrent deux sections de corridor écologique des milieux humides :

- Le Ru de la Forêt de Beaumont ;
- Le Ru de Champramont ;

Ces deux ruisseaux sont en lien avec la vallée du Petit Morin identifiés dans la trame verte et bleue (TVB) champardennaise.

Bien qu'en dehors de tout réservoir de biodiversité, l'AEI note que ces secteurs peuvent être fréquentés ou traversés par les oiseaux pour lesquels les grandes cultures et les boisements présentent des lieux de nourrissage et/ou de repos.

Les chauves-souris quant à elles suivent les lisières des boisements et bosquets leur permettant de rejoindre divers sites attractifs comme la vallée du Petit Morin, et les massifs forestiers.

3.4.8 Les oiseaux (avifaune).

Les Aires d'étude rapprochée (AER) et éloignée (AEE) se situent en dehors des zones de sensibilité du SRE. En revanche, concernant les couloirs de migration deux couloirs secondaires définis par le SRE sont à la verticale de l'AER.

La loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016 (article L.411-1A du Code de l'environnement) rappelle que les maîtres d'ouvrage publics ou privés doivent contribuer à l'inventaire du patrimoine naturel.

L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur la plateforme DEPOBIO21 génère un certificat obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

Nidification :

L'Ae note que le dossier met en évidence un enjeu fonctionnel au sein de l'AEI et ses abords, lié à la proximité des différents boisements facilitant les déplacements de certaines espèces entre leur site de nidification et leurs sites d'alimentation.

L'Ae recommande à l'exploitant de compléter son dossier avec une représentation cartographique des déplacements des oiseaux en période de nidification.

Migration :

L'Ae note que les inventaires ne précisent pas les hauteurs de vol des oiseaux observées et ne renseignent pas sur le comportement des individus en vol, en particulier sur les vols à hauteur de pale et par conséquent sur les risques de collision.

L'Ae recommande à l'exploitant de compléter les tableaux d'inventaire en répartissant les effectifs dans les 3 niveaux de vol suivants : en dessous des pales, à hauteur de pale ou au-dessus des pales.

Hivernage :

Afin de prévenir les risques de destruction de nichée, l'exploitant prévoit de démarrer des travaux en dehors des périodes principales de nidification. Dans le cas d'impossibilité, une expertise écologique est prévue afin de localiser les nids des espèces sensibles et mettre en place des mesures de protection de ces nichées.

Un suivi comportemental des busards pendant les premières années d'exploitation est prévu afin d'évaluer les réponses comportementales de l'espèce aux effets du parc, en période de reproduction.

3.4.9 Les chiroptères.

Le dossier présente une évaluation de l'impact brut sur les chauves-souris qui porte sur 10 espèces. Cette étude prend en compte les caractéristiques du projet, à savoir une distance des lisières inférieure à 200 m pour 4 éoliennes et une hauteur de garde au sol de 24 m.

Il ressort de l'étude que l'activité la plus importante a été enregistrée en été et que c'est au niveau des boisements, des lisières et de la mare qu'elle est majoritaire. En automne, la diversité des espèces est maximale.

L'Ae note que les enregistrements de l'activité chiroptérologique ne respectent pas les conditions préconisées par le guide précité. La situation des micros en lisière n'est pas représentative de l'activité au sein de la ZIP, notamment en milieu ouvert. L'Ae note que l'exploitant prévoit de réaliser ces écoutes en continu à hauteur de mât dès la première année d'exploitation du parc dans le cadre des suivis post-implantation et qu'un bridage préventif sera mis en place dès la mise en service.

L'Ae recommande que le suivi de mortalité soit complété d'un suivi de l'activité des oiseaux en période de migration. L'Ae attire l'attention du pétitionnaire sur le fait que ce suivi pourrait déboucher sur un renforcement des mesures de réduction d'impact, en particulier sur la mise en place de critères de bridage nocturnes plus sévères et/ou un arrêt des éoliennes en journée en période de migration.

3.4.10 Le paysage et les covisibilités.

Le parc éolien des Rieux est intégré au territoire du vignoble champenois nommé « La haute vallée du Petit Morin » de la Cuesta d'Île-de-France. Le vignoble de Bergères-sous-Montmirail est présent sur le versant nord de la vallée du Petit Morin.

La ZIP est située dans la zone d'exclusion définie par la « Charte Éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » (CMCC). La charte précise que cette zone doit conserver la valeur universelle exceptionnelle (VUE) du Bien inscrit à UNESCO. Aucun nouveau projet ne doit être construit, sauf en cas de non covisibilité.

Le photomontage n°10 réalisé depuis la sortie du hameau de Biffontaine met en évidence le surplomb de l'éolienne E4 sur la vallée du petit Morin et la covisibilité du projet avec le vignoble de Bergères-sous-Montmirail. L'éolienne E4 a un impact majeur sur la vallée du Petit Morin.

L'Ae recommande au porteur de projet de présenter une solution alternative sans accentuer les impacts sur d'autres enjeux environnementaux. À défaut de présentation d'une solution alternative, l'Ae recommande au préfet de ne pas autoriser l'éolienne E4.

3.4.11 Encerclement et Saturation.

Le dossier vérifie le risque d'encerclement de chacun des villages situés autour du projet.

L'Ae considère que l'illustration employée, en définissant un rayon de 5 km puis un rayon de 5 à 10 km est trompeur. Pour rappel le SRE en Champagne Ardenne, les saturations sont à considérer dans un rayon de 10 km, avec un angle sans éolienne de 160 à 180° est souhaitable pour une véritable « respiration » visuelle.

L'Ae fait le constat que les angles de saturation visuelle ne sont pas respectés, en particulier pour la commune de Vauchamps.

L'Ae réitère donc sa recommandation de rechercher un site plus approprié pour l'implantation du projet, déjà formulée en regard des enjeux liés à la biodiversité.

3.4.12 Les nuisances sonores.

L'Ae rappelle au porteur de projet qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service conformément à l'Arrêté du 26-08-11 au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

L'Ae rappelle que les dispositifs de serration peuvent être une mesure de réduction du bruit et d'y recourir en plus des mesures de bridage.

3.4.13 Étude de dangers

L'Ae préconise au porteur de projet de se rapprocher de Geopetrol pour s'assurer de la bonne protection cathodique des conduites de transport d'hydrocarbures situées à proximité des différentes éoliennes.

Les scénarios étudiés dans le cadre de l'étude de danger sont :

- L'effondrement de l'éolienne ;
- La chute et projection de glace ;
- La chute d'éléments de l'éolienne ;
- La projection de tout ou partie de pale ;

3.4.14 Les impacts cumulés.

- 1- L'Ae précise que l'implantation des éoliennes ne respecte pas la recommandation d'éloignement de 200 m bout de pale des lisières de boisement.
- 2- L'avifaune est particulièrement importante dans cette zone, les machines sont implantées en parallèle de l'axe des couloirs de migration.
- 3- L'Ae recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la préservation de la biodiversité et de l'énergie, de mener, en lien avec les collectivités locales, une étude spécifique de l'impact de ces grands pôles éoliens sur les oiseaux. L'objectif de ce dispositif est l'enrichissement de la connaissance en vue d'une meilleure protection du patrimoine naturel de la France. Le téléversement sur la plateforme DEPOBIO21 génère un certificat obligatoire et préalable à la tenue de l'enquête publique.

4 Déroulement de l'Enquête Publique.

4.1 L'information et la communication autour du projet.

4.1.1 Les moyens en cours d'enquête.

Moyens mis à disposition du Commissaire Enquêteur :

Tous les moyens matériels demandés ont été mis à ma disposition.
Tous les renseignements ou les éléments nécessaires à la bonne compréhension du dossier ont été apportés par les représentants de la société VALECO et par les élus durant toute l'Enquête Publique.
Toutes les mesures sanitaires et les mesures barrières sont mises en place pendant la durée de l'enquête.

Informations du public liées à l'enquête publique :

L'enquête publique a respecté la législation et la réglementation en vigueur concernant l'affichage en mairie de VAUCHAMPS et de BOISSY le REPOS ainsi que dans les 14 communes de l'aire d'étude rapprochée. Un huissier de justice a constaté tout au long de l'enquête les affichages et les publications ;
Deux dossiers complets sont mis à la disposition du public avec les registres d'enquête publique dans les deux mairies de VAUCHAMPS et de BOISSY le REPOS durant toute la durée de l'enquête.

Les 14 communes de l'aire d'étude rapprochée :

Bergères sous Montmirail	Le Gault-Soigny
Boissy le Repos	Le Thoult-Trosnay
Charleville	Mécringes
Corfelix	Montmirail
Corrobert	Vauchamps
Fromentières	Margny
Janvillers	Dhuys et Morin en Brie (02540)

La publicité relative à l'enquête publique est parue dans les rubriques « annonces légales » de la presse locale :

Aisne Nouvelle Toutes Editions :

- Jeudi 11 août
- Samedi 13 août + Jeudi 1er septembre

L'Union Aisne :

- Jeudi 11 août
- Jeudi 1er septembre

Marne Agricole :

- Vendredi 12 août
- Vendredi 2 septembre

Union Marne :

- Jeudi 11 août
- Jeudi 1er septembre

Les affichages réglementaires en mairie ont été réalisés et vérifiés.

De plus un portage de flyer dans les boîtes à lettre dans les communes de VAUCHAMPS et BOISSY le REPOS a été organisé pour compléter l'information du public.

Informations dématérialisées :

Le dossier est consultable sur le site de la Préfecture de la Marne.

Le public a la possibilité pour de déposer des observations sur le registre dématérialisé à l'adresse mail suivante : ddt-seepr-icpe@marne.gouv.fr.

Un ordinateur en mairie de Loisy sur Marne est laissé à la disposition du public pour consulter le dossier électronique.

Constats d'huissier :

Les constats d'huissier ont été réalisés par le cabinet CHAUTARD-JOLY Hélène à Sézanne.

- Vendredi 12 août 2022
- Lundi 12 septembre 2022
- Lundi 3 octobre 2022

A constaté :

- Les publications des annonces légales dans la presse locale.

- Les affiches sur le terrain et dans l'ensemble des Mairies de l'aire d'étude rapprochée (6km) ;
- La publication du dossier sur le site de la Préfecture de la Marne ;

4.1.2 Les faits marquants de l'Enquête Publique.

Les principales dates de l'enquête publique :

Ordonnance de désignation du Commissaire Enquêteur-	02/06/2022
Arrêté d'ouverture d'enquête publique- Préfecture de la Marne-APn°2022-EP-144-IC	27/07/2022
Réunion de présentation sur site avec le porteur de projet	05/07/2022
Ouverture d'enquête publique	29/08/2022
Clôture de l'enquête publique	01/10/2022
Remise du PV de synthèse au porteur de projet	07/10/2022
Réception du mémoire en réponse du PV de synthèse	21/10/2022
Remise du rapport d'enquête publique	25/10/2022

4.1.3 Cadre législatif et réglementaire de l'enquête.

Les éléments sont répertoriés au :

Chapitre 1 – Le Rapport du Commissaire Enquêteur.

Paragraphe 1.4 : Cadre réglementaire.

Composition du dossier d'Enquête.

CAHIER 0	CERFA
CAHIER 1	Description de la demande.
CAHIER 2a	Plans de localisation.
CAHIER 2b	Plans d'ensemble.
CAHIER 2c	Plans réglementaires.
CAHIER 3	Note de Présentation Non Technique. NPNT
CAHIER 4a	Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact Environnementale. RNTIE
CAHIER 4b	Etude d'Impact Environnementale. EIE
CAHIER 4c	Expertise Ecologique.
CAHIER 4d	Expertise Ecologique Cartographie.
CAHIER 4e	Expertise Paysagère.
CAHIER 4f	Expertise Paysagère. Carnet des photomontages.
CAHIER 4g	Expertise Paysagère. Etudes des zones d'influence visuelle.
CAHIER 4h	Expertise Paysagère. Etude Stroboscopique.
CAHIER 4i	Expertise Acoustique.
CAHIER 4j	Expertise Ecologique. Chiroptères.
CAHIER 4k	Expertise Ecologique. Avifaune.
CAHIER 5a	Résumé Non Technique de l'Etude de Dangers. RNTEDD
CAHIER 5b	Etude de Dangers. EDD
CAHIER COMPLEMENTAIRE	
	Avis de la MRAe.
	Réponse à l'avis de la MRAe.

4.2 Bilan de la concertation et des avis.

4.2.1 Communication et Concertation.

Les actions du porteur de projet répertoriées au Paragraphe 1.6 du rapport « Historique du projet des Rieux », la société VALECO a entretenu le lien avec les services de l'état, les élus et la collectivité territoriale ainsi que les propriétaires/exploitants agricoles concernés par le projet.

4.2.2 Réunion de présentation du projet sur site :

Cette réunion s'est déroulée le mardi 5 juillet 2022 de 9h30 à 12h en présence du Commissaire Enquêteur, du Responsable Régional Eolien Nord-Est de la Société VALECO, Monsieur Audry BEAUVISAGE, et de la cheffe de projet, Madame Senda CHENITI.

Cette réunion a permis de préciser les points particuliers et sensibles du projet éolien, d'insister sur les spécificités et dévaluer le contexte environnemental et paysagé de la zone d'étude immédiate.

4.2.3 Les quatre permanences en Mairie :

- Première permanence, ouverture de l'Enquête Publique, le lundi 29 août 2022 de 16h à 18h en mairie de Vauchamps ;
- Deuxième permanence, le Samedi 10 septembre 2022 de 10h à 12h en mairie de Boissy le Repos ;
- Troisième permanence, le lundi 19 septembre 2022 de 17h à 19h en mairie de Boissy le Repos ;
- Quatrième permanence, clôture de l'Enquête Publique, le samedi 1^{er} octobre 2022 de 10h à 12h en mairie de Vauchamps ;

Lors des permanences, j'ai pu informer, recueillir les observations verbales et consigner sur les registres d'enquête publique les observations du public.

Un exemplaire complet du projet est mis à la disposition du public aux heures d'ouverture du secrétariat des deux Mairies de VAUCHAMPS et de BOISSY le REPOS.

4.2.4 Réunion téléphonique et échanges de mails avec la cheffe de projet :

Durant l'enquête publique j'ai pu m'informer de points spécifiques auprès de l'équipe projet pour des compléments d'information nécessaire à la bonne compréhension du dossier.

4.2.5 Le public reçu lors des quatre permanences en Mairies.

Lors des quatre permanences, le commissaire enquêteur a noté une très forte mobilisation des habitants des communes concernées par le projet, en particulier les habitants de Bergères sous Montmirail ;

Pour mémoire, le commissaire enquêteur a accueilli :

- 1^{ere} permanence à Vauchamps :

18 personnes sur place dont (12 personnes ont élargé):

LETCHIRY Xavier	CHATILLON SOUS MORAIN
DUMONTEL Gérard	CHARLEVILLE
LACQUET Béatrice	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
LACQUET Patrice	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
MORISSON Christian	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
MORISSON Jocelyne	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
GAUNET Donald	VAUCHAMPS
SURIRAY Philippe	VAUCHAMPS
LEVITRE Frederic	FROMENTIERES
COURTEAUX Joel	VAUCHAMPS
DOREY Dominique	CHAMPAUBERT
JOLY Dominique	BERGERES SOUS MONTMIRAIL

- 2^{ème} permanence à Boissy le Repos.

23 personnes sur place dont (20 personnes ont élargé) :

GRANGE Ghislaine	BOISSY le REPOS- Haute de Vaucelle.
GAUBERT Annie	BOISSY le REPOS - Haute de Vaucelle.
DUBESSET Cyril	BOISSY le REPOS - Haute de Vaucelle.
DUVAL Christiane	BOISSY le REPOS - Haute de Vaucelle.
LETCAMY Xavier	CHATILLON sur MARNE
GOHIN Delphine- Maire	BERGERES SOUS MONTMIRAIL- Haute de Vaucelle
GOHIN Edouard	BERGERES SOUS MONTMIRAIL- Haute de Vaucelle

JOLY Dominique	BERGERES SOUS MONTMIRAIL- Boutavent
LACQUET Béatrice	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
LACQUET Patrice	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
BRIYOT Janine	LE THOULT- TROSNAY
CARRE Chantal	LE THOULT- TROSNAY
MAUREL Frederic	VAUCHAMPS
LETCIRY Xavier	CHATILLON SOUS MORAIN
CHIALE Chantal	CHARLEVILLE
CHIALE-COUTARD Aline	CHARLEVILLE
PASQUET Patrick	CHARLEVILLE
PASQUET Colette- Maire	CHARLEVILLE
MARCY Philippe	CORREFELIX
CREUZILLET Florence- 1 ^{ere} Adjointe	CORROBERT

➤ 3^{ème} permanence à Boissy le Repos :

30 personnes sur place dont (22 personnes ont émargé) :

LACQUET Béatrice	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
LACQUET Patrice	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
MARION Nathalie	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
CROCHET Xavier	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
CROCHET Christophe	BERGERES SOUS MONTMIRAIL Président local SGV
MAUREL Frederic	VAUCHAMPS
BAKER	VAUCHAMPS
CROCHET Henri	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
JOLY Dominique	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
TOURNEUX Martine	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
MASSET Jean-Pierre	BOISSY le REPOS
DUMONTEL Gerard	CHARLEVILLE
LORENZI Brigitte	CHARLEVILLE
ROVILLAIN Nathalie	CHARLEVILLE
HARMAND Jean-François	FROMENTIERES
CROCHET-RIVIERE Françoise	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
HARMAND Odile	FROMENTIERES
HARMAND Jean-François	FROMENTIERES
DOREY Dominique	CHAMPAUBERT
DUBOIS Stéphane	NANCY
SCHNEIL Marc	Les ESSARTS les SEZANNES
CHIALE Chantal	CHARLEVILLE

➤ 4^{ème} permanence à Vauchamps :

35 personnes sur place dont (24 personnes ont émargé):

LACQUET Béatrice	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
LACQUET Patrice	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
CROCHET Aurore	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
BAZOU Catherine	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
JOLY Dominique	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
MASSET Jean-Pierre	BOISSY le REPOS
DUMONTEL Gérard	CHARLEVILLE
CROCHET-RIVIERE Françoise	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
DOREY Dominique	CHAMPAUBERT
GAUBERT Annie	BOISSY le REPOS - Haute de Vaucelle.
DUVAL Christiane	BOISSY le REPOS - Haute de Vaucelle.
UGOLIN Jean-Paul	BOISSY le REPOS - Haute de Vaucelle.

UGOLIN Chantal	BOISSY le REPOS - Haute de Vaucelle.
DE PUSY LA FAYETTE Gilbert	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
GAUNET Donald	VAUCHAMPS
MORISSON Joselyne	VAUCHAMPS
MORISSON Christian	VAUCHAMPS
GUERINET Michèle	MECRINGES
VAN MACLE Denise	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
CHAMPION Catherine	BERGERES SOUS MONTMIRAIL
GOHIN Delphine- Maire	BERGERES SOUS MONTMIRAIL- Haute de Vaucelle
BRESSION Joëlle	Le THOULT-TROSNAY
DAGONET Joselyne	VAUCHAMPS
BARRE Olivette	BAYE

Les Thématiques principales abordées oralement lors des quatre permanences :

- Dénonce l'absence de concertation et la culture du secret vis-à-vis du public ;
- Dénonce l'absence d'information vis-à-vis des communes non impactées directement par le projet (implantation des éoliennes);
- Impact paysager vis-à-vis de la vallée du Petit Morins et du vignoble (classé UNESCO) ;
- Saturation – Encerclement des communes de Vauchamps, Boissy le Repos, Bergères sous Montmirail ;
- Impact sur la valeur immobilière ;
- Impact sur l'avifaune et les chiroptères ;
- Impact sur la biodiversité-Environnement ;
- Impact sur les couloirs migratoires ;
- Transition énergétique, remise en cause du développement des ENR ;
- Perturbation de la réception TV faisceaux Hertzien ;
- Dénonce la capacité financière du porteur de projet lors du démentiement.
- Impact à la déconstruction des éoliennes (fondations-câbles)
- Raccordement au réseau EDF illusoire en l'état ;

Les deux registres d'enquête publique ont recueilli 19 observations du public.

Bilan comptable des contributions :

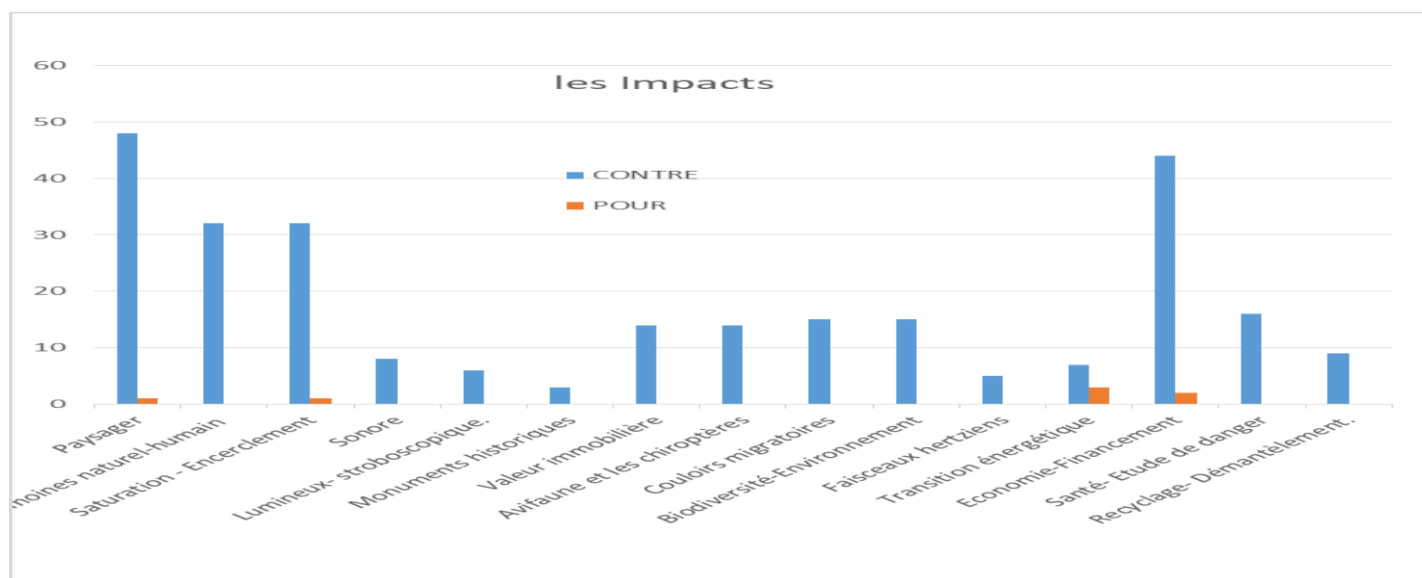
Date	Nombre de contributeurs					Total
	Registre	Mail DDT	Courrier DDT	Courrier CE	Pétition	
Permanence 1 -29/08/22	2					2
Permanence 2- 10/09/22	2					2
Permanence 3 - 19/09/22	8					8
Permanence 4 - 01/10/22	7					7
DREAL-DDT/CE		36	19	5	1	60
Total	19	36	19	5	1	79

On notera une consultation publique organisée par la commune de Boissy le Repos, durant le mois de septembre.

Grille de lecture des avis du public par thématiques :

code	Thématique	Opposé	Approuve	Occurrence
01	Impact paysager	48	1	49
02	Impact sur les patrimoines naturel-humain (vigne – tourisme -.UNESCO)	32		32
03	Saturation - Encerclement	32	1	33
04	Impact sonore	8		8
05	Impact lumineux- stroboscopique.	6		6
06	Impact sur les monuments historiques	3		3

07	Impact sur la valeur immobilière	14		14
08	Impact sur l'avifaune et les chiroptères	14		14
09	Impact sur les couloirs migratoires	15		15
10	Impact sur la biodiversité-Environnement	15		15
11	Impact sur les faisceaux hertziens	5		5
12	Transition énergétique	7	3	10
13	Economie-Financement-Concertation-Raccord.EDF-Etudes-Réglementation.	44	2	46
14	Santé- Etude de danger	16		16
15	Recyclage- Démantèlement.	9		9
Total des occurrences		268	7	275



➤ **Avis du public par mail transmis via DDT.**

Nombre des avis du public reçus sur l'adresse mail de la DDT.

Nombre : 36

➤ **Avis du public par courrier via la DDT.**

Nombre des avis du public reçus sur l'adresse mail de la DDT.

Nombre : 19

➤ **Avis du public par courrier transmis en direct au commissaire enquêteur.**

Nombre des avis du public reçus par le Commissaire en Enquêteur.

Nombre : 5

➤ **Avis du public sur les deux registres d'EP.**

Le nombre des avis du public lors des permanences sur les deux registres d'enquête publique (Vauchamps et Boissy le Repos).

Nombre : 19

➤ **Pétition remis au commissaire en cours d'enquête.**

Madame la Maire de Bergères sous Montmirail a remis au commissaire enquêteur une pétition lors de la quatrième permanence le 1^{er} octobre 2022.

Cette pétition a recueilli 138 signatures hostiles au projet éolien des Rieux.

➤ **Une consultation publique à Boissy le Repos.**

Cette consultation publique a été organisée par Monsieur le Maire de Boissy le Repos durant le mois de septembre, elle conclue à :

Sur les 169 électeurs 93 votants (55% de participation) se sont exprimés avec 43 voix Pour le projet éolien et 43 voix contre le projet, 7 personnes se sont abstenues.

Nota l'ensemble des AVIS du public sont annexes au PV de synthèse.

4.3 Bilan des délibérations des communes.

Communauté de Communes de la BRIE CHAMPENOISE (20 communes):

La Communauté de communes n'a pas délibéré sur le projet éolien des Rieux.

Avis de la commune de **VAUCHAMPS** :

N° : DE_018_2022_Bis.

- Délibération en date du 29 août 2022.
Le conseil Municipal donne un avis favorable à la majorité
10 votes Pour.
1 abstention.

Avis de la commune de **BOISSY le REPOS**:

N°675

- Délibération en date du 8 octobre 2022.
Le conseil Municipal donne un avis favorable à la majorité
6 votes Pour.
5 votes Contre.
1 abstention.

Nota : pour information l'Association Foncière de BOISSY LE REPOS dans sa délibération du 3 octobre 2022, a voté pour le projet éolien des Rieux par 7 voix pour et 2 voix contre.

Avis de la commune de **BERGERES sous MONTMIRAIL** :

N°1389.

- Délibération en date du 26 septembre 2022.
Le conseil Municipal donne un avis défavorable à l'unanimité des votants.

Avis de la commune du **GAULT SOIGNY** :

N°2022.15

- Délibération en date du 6 septembre 2022.
Le conseil Municipal donne un avis défavorable à la majorité.
7 votes Contre.
5 vote Pour.

Avis de la commune de **MARGNY** :

N° DE 2022 17

- Délibération en date du 5 octobre 2022.
Le conseil Municipal donne un avis défavorable à la majorité.
6 votes Contre.
2 vote Pour.
1 abstention.

Nota : Le commissaire enquêteur a bien pris en compte le courrier de Monsieur Philippe MARCY en qualité de Maire de Corfelix et Vice-Président de la CCBC.

4.4 Synthèse des avis, accords et remarques des élus et PPA*

*Personnes Publiques Associées

Avis du Secrétariat Général du Ministère de l'Intérieur.

Avis favorable compte tenu de l'éloignement du projet vis-à-vis de toutes installations du Ministère de l'Intérieur.

Avis de la DGAC.

Avis favorable sur le projet des Rieux, il n'est pas concerné par les servitudes aéronautiques et radioélectriques gérées par l'aviation civile.

Avis de la société TRAPIL ODC.

Compte tenu de l'éloignement du projet éolien (45km) par rapport aux installations TRAPIL ODC nous ne sommes pas concernés par votre demande.

Avis GRT gaz.

Pas d'observation sur le projet éolien des Rieux en dehors de toutes emprises des ouvrages du GRTGaz.

Avis Réseaux Transport Electrique (RTE).

Le projet ne concerne pas les réseaux RTE (aérien et souterrain) compte tenu de l'éloignement.

Avis du Ministère des Armées.

Avis favorable sur le projet des Rieux. Le projet respecte les critères d'implantation en vigueur. Le projet est acceptable et il n'est pas de nature à remettre en cause les missions des forces armées.

Aussi, le projet devra être déclaré à la direction régionale de la circulation aérienne militaire.

Avis de la Chambre d'Agriculture de la Marne.

Le projet occupera une surface totale de 0.87hectare, cette surface cultivée sera artificialisée.

La Chambre d'Agriculture précise :

- Sur la thématique de la prise en compte de l'activité agricole, il n'est pas possible d'appréhender les incidences du projet sur le dynamisme de l'activité agricole et l'économie du territoire. Bien que quatre mesures (2 de réductions et 2 de compensations) sont nécessaires et inévitables pour ce type de projet.
- Sur la thématique de la consommation de surface cultivée, le porteur de projet n'a pas étudié les incidences, ni évaluer l'impact du projet sur l'économie agricole.
- Sur la thématique des effets cumulés des projets sur l'activité agricole, la densification des parcs éoliens sur la zone engendre des effets cumulés et durables sur la consommation de surfaces cultivées.
- Sur la thématique de la préservation des sols, le porteur de projet devra apporter un soin particulier à la préservation des sols, en la matière le pétitionnaire à l'obligation de démanteler la totalité des fondations et la remise en état devra être conforme à l'état initial.

La Chambre d'Agriculture de la Marne émet un avis défavorable compte tenu :

- Inadaptation de la mesure de réduction
- Absence d'information sur les activités agricoles ;
- Absence d'étude sur les impacts sur les activités agricoles ;
- Absence d'engagement des opérateurs de la zone sur la consommation des surfaces cultivées ;
- Absence d'aménagements environnementaux, aux auxiliaires de culture, à la biodiversité de la zone ;
- Absence d'engagement vis-à-vis de la réglementation liée au démantèlement.

Avis de la DDT Service de l'Exploitation de la Route et du Matériel.

1- Sont imposés 3 types de distance d'éloignement :

- Le périmètre immédiat ;
- Le périmètre rapproché ;
- Le périmètre éloigné ;

2- Doit être produit par un tiers expert un certificat attestant des résultats d'une étude de solidité qui démontrent que les choix techniques réduisent au maximum les risques d'accident, étude accompagnant l'étude d'impact.

Le projet de parc éolien est susceptible de prévoir l'implantation d'éoliennes proches des RD suivantes : RD 343 : trafic < 250 v/j ;

RD 933 cette route est classée RGC : trafic compris entre 2500 / 5000 v/j ;

En conclusion, la DDT ne s'oppose pas formellement à ce projet compte-tenu des études en cours. La DDT est désormais plutôt réservée concernant l'implantation de ces équipements qui sont déjà très nombreux sur notre territoire.

Il lui semblerait raisonnable, dans le cas où des expressions locales témoigneraient d'une forte opposition au projet, de ne plus formuler d'autorisation avant que la procédure d'établissement d'un atlas des paysages de l'énergie renouvelable ne soit effectivement aboutie.

Avis de France Energie Eolienne (FEE)

La FEE porte-parole des professionnels de l'éolien apporte son soutien au projet des Rieux.

Les arguments de la profession vis-à-vis de ce projet sont :

- Augmenter de plus de 50% la capacité de la production d'électricité renouvelable ;
- Réduire la production d'électricité d'origine nucléaire à 50% d'ici à 2035 ;
- Atteindre 24 100MW d'ici 2023 (fin 2021 était de 18 786MW) ;
- Installer 33 000WH à installer à fin décembre 2028 ;

De plus la région Grand Est en relation avec les objectifs du SRADDET doit devenir une région à énergie positive et bas carbone à l'horizon 2050.

Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS).

Avis favorable.

Le projet est situé hors des périmètres de captages d'eau potable.

Avis IPC Petroleum France.

Non concerné par le projet.

IPC n'émet pas d'avis défavorable pour le projet des Rieux.

Avis du Syndicat Général des Vignerons de la Champagne.

Le SGV note que ce projet éolien se situerait dans la zone d'exclusion définie par l'UNESCO et dans la zone de grande vigilance du « plan paysage éolien du vignoble de Champagne » défini par France Energie Eolienne. Ce projet est implanté à moins de 2km du vignoble de Bergères-sous-Montmirail.

Les photomontages prouvent une apparition inévitable du motif éolien en co-visibilité avec le vignoble. Le front éolien se rapproche donc des côtes viticoles d'Appellation d'Origine Contrôlée.

Cette demande pourrait avoir des impacts négatifs sur ce territoire, sur l'image du vignoble, sur les conditions de production. Le SGV réaffirme sa très grande inquiétude concernant l'implantation de ce parc éolien à proximité immédiate du vignoble et de ce fait son opposition au projet.

Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne.

La Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne fait remarquer après un examen approfondi du projet les points suivants :

- Le projet est localisé dans un secteur soumis à des contraintes selon le Schéma Régional Eolien (SRE). Ces paysages emblématiques construisent l'identité régionale et sont jugés incompatibles avec le développement de l'éolien ;
- La charte éolienne (2018) préconise dans la zone d'exclusion de ne pas développer de nouveau parc éolien sauf en cas de non-covisibilité avec le vignoble. Aussi, le SRADDET Grand Est (2020-règle n°5) a pour objectif de favoriser le développement des filières des énergies renouvelables en tenant compte de la préservation des paysages et des patrimoines emblématiques. Le document précise qu'une vigilance particulière doit être portée aux phénomènes d'encerclement et de saturation ;
- L'association France Energie Eolienne (FEE) dans son plan paysage éolien du vignoble de Champagne localise ce projet éolien au sein d'une zone grande vigilance, cette zone est considérée sensible ;
- L'ensemble du parc des Rieux est localisé à proximité immédiate de la zone d'engagement des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, dans la zone d'exclusion. Les éoliennes E3 et E4 sont situées à moins de 1,5 km du vignoble de Bergères-sous-Montmirail, à proximité du hameau de Boutavent ;

- Ce projet éolien vient s’inscrire, dans un contexte de présence limitée du motif éolien dans ce secteur de la Marne. Seules 17 éoliennes (en 3 sites) sont déjà construites et situées entre les communes de Gault-Soigny et de Soizy-aux-Bois. Les parcs de la Butte de Soigny et de la Brie Champenoise ont été initiés avant l’inscription sur la Liste du patrimoine mondial en 2015 ;
- Le projet éolien des Rieux consiste en l’implantation de 4 éoliennes de 150 m de hauteur sur le plateau situé au Nord la vallée du Petit-Morin et sur le secteur des coteaux viticoles du hameau de Boutavent. Ce projet constitue donc un nouveau parc isolé au Nord de Bergères-sous-Montmirail ;
- Les communes de Ville-sous-Orbais, Montmirail, le Thoult-Trosnay et de Boissy-le-Repos font partie de la liste des communes pouvant être concernées par une extension de l’aire d’appellation Champagne. Ces trois dernières sont limitrophes à Bergères-sous-Montmirail ;
- Le motif éolien est présent dans le paysage ; en particulier le Parc éolien de la Butte de Soigny est situé à 3,2 km des vignes de Bergères-sous-Montmirail, cependant la forte proximité du projet éolien des Rieux avec le coteau viticole est préoccupant. Son implantation en bordure de plateau impacterait fortement le paysage par un effet de domination des machines sur la vallée du Petit-Morin (forte proximité des éoliennes E3 et E4) ;
- Les photomontages produits par le porteur de projet, notamment depuis le fond de vallée du Petit-Morin et le plateau en sortie Nord du village de Soigny, montrent sans équivoque le motif éolien en co-visibilité avec le vignoble existant.
- Les boisements situés en rebord de plateau sont incapables de masquer ce parc éolien qui se dévoile en quasi-totalité du mât aux pâles ;
- Depuis de nombreux endroits les éoliennes sont absentes du paysage. Les photomontages auraient gagné en sincérité en exposant l’impact du seul parc éolien des Rieux. La présentation des effets cumulés tend à minorer l’effet créé par l’implantation des éoliennes projetées.
- Depuis la commune de Bergères-sous-Montmirail et la vallée du Petit Morin mais aussi depuis les lieux voisins plus éloignés (Vauchamps, Montmirail...), les éléments hors normes que sont ces éoliennes projetées du Parc des Rieux de 150 m de hauteur viendraient concurrencer le panorama rural et agresser la vallée du Petit Morin, ainsi que ses abords et affecter l’animation qualitative apportée par la présence du vignoble ;
- Le coteau viticole, les boisements de plateau, offrent un panorama d’intérêt au sein de la vallée du Petit Morin caractéristique des paysages singuliers de la Champagne viticole. Les photomontages permettent de constater que le projet des Rieux viendrait concurrencer ce panorama par ce motif exogène créant un point d’appel vertical, au sein d’un relief naturel relativement horizontal dans lequel les boisements, le vignoble et les terres agricoles se fondent. Ces paysages de la vallée du Petit Morin et de son vignoble sont à préserver ;
- La valorisation économique du produit Champagne et l’attractivité touristique sont intimement liées à la protection du patrimoine, à la culture et à l’environnement de ce terroir. La préservation de l’ambiance paysagère perçue depuis le GRP Haute Vallée du Petit Morin est à ce titre essentielle. La Route Départementale 933 constitue un axe de découverte de la Champagne viticole depuis les régions voisines dont l’environnement paysager doit faire l’objet d’une attention particulière ;
- La co-visibilité depuis le vignoble est sans équivoque ; ce projet éolien ne prend pas en compte les préconisations de la charte éolienne de la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ;

En conclusion, la Mission considère que la construction de ce parc éolien est incompatible avec la proximité immédiate de la zone d’engagement et du Bien qui a été retenu par l’UNESCO lors de l’inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne sur la Liste du patrimoine mondial ;

INAO.

En résumé l’INAO fait observer les points suivants :

Les communes de Vauchamps et Boissy-le-Repos sont dans les aires géographiques :

- Appellations d’Origine Contrôlées (AOC) « Champagne » et « Coteaux champenois » ;
- Appellation d’Origine Contrôlée (AOC) « Brie de Meaux » ;
- Indication Géographique Protégée (IGP) « Volailles de la Champagne ».

Il est à noter que les communes de Boissy-le-Repos, Le Thoult-Trosnay, Montmirail et Marchais-en-Brie sont retenues pour intégrer l’aire de production des AOC « Champagne » et « Coteaux champenois » afin

d'implanter des vignes de qualité. Plusieurs communes viticoles classées dans l'aire AOC qui se situe dans un périmètre rapproché du projet d'implantation des éoliennes, comportent actuellement une aire délimitée parcellaire pour la production de raisins, à savoir :

- 1.5 km des vignes de Bergères-sous-Montmirail ;
- 8.3 km des vignes de Talus-Saint-Prix ;
- 8.3 km des vignes de Baye ;

Les quatre éoliennes se rapprocheraient significativement du vignoble champenois, dans un secteur de plus en plus impacté par de nombreux parcs éoliens existants et en cours d'instruction.

En outre, leur installation accentuerait l'artificialisation des points de vue. Le projet de quatre éoliennes de 150 m de hauteur et le poste de livraison seront installés à proximité immédiate de la commune de Bergères-sous-Montmirail qui possède un vignoble classé en AOC « Champagne » et « Coteaux champenois ».

Ce projet est implanté dans la zone d'exclusion de l'influence paysagère du bien inscrit au patrimoine de l'UNESCO. Les quatre éoliennes viendront densifier des parcs existants sur le secteur. De nombreux projets (une cinquantaine d'éoliennes) sont en cours d'instruction dans ce secteur en plus des trois parcs existants. Le projet est situé à 220 m d'altitude, dans un milieu ouvert avec quelques entités boisées, sur un point dominant par rapport à la vallée du Petit-Morin.

Le photomontage numéro 5 offre une vue de « Boutavent » située juste au-dessus du vignoble de Bergères-sous-Montmirail. La vue plus éloignée du photomontage n°10 illustre particulièrement l'impact des éoliennes sur le paysage viticole.

L'Institut estime que ces transformations profondes et durables des paysages environnant le terroir viticole des AOC « Champagne » et « Coteaux Champenois » constituent une menace pour leur image auprès des consommateurs.

Au vu de ces éléments l'INAO émet un avis défavorable à l'encontre de ce projet.

LPO.

La LPO a étudié la zone concernée par le projet des Rieux, notamment lors de la construction du parc éolien des Chataigniers en 2006. La LPO dans ses préconisations demandait d'éviter le secteur du projet des Rieux argumentant sur l'importance du passage migratoire et sa richesse en éléments boisés.

Les couloirs migratoires sont inscrits sur le SRE de la Champagne-Ardenne.

La LPO souligne que la description et le classement des couloirs migratoires s'appuient sur des données de terrain mais aussi des extrapolations géographiques pour matérialiser des liaisons entre les différents couloirs.

De toute évidence les données recueillies en 2006 montrent qu'au droit du territoire de la commune de Vauchamps un passage est qualifié de fort pour les migrations ; de fait l'étude d'impact minimise l'importance de cette zone.

Les parcs existants de part et d'autre de ce couloir renforcent la nécessité de préserver cette zone pour les migrants sans créer un effet barrière.

Aussi les éoliennes sont toutes construites à moins de 200m d'un boisement, une mare se trouve entre les éoliennes n°3 et n°4.

Le choix retenu pour l'implantation ne tient pas compte des préconisations du SRE en matière d'éloignement des lisières à plus de 200m pour la préservation des chiroptères.

En conclusion la LPO estime que :

- L'impact sur les migrations est ignoré ;
- L'implantation du projet ne tient pas compte du couloir migratoire secondaire inscrit au SRE ;
- Les implantations ne respectent pas la distance de 200m vis-à-vis des lisières ;

La LPO demande que le projet des Rieux ne soit pas autorisé.

4.5 Procès-Verbal de synthèse :

La réunion de remise du PV de synthèse à l'enquête publique, s'est déroulée le 7 octobre 2022 à Reims en présence du Commissaire Enquêteur et les deux représentants de la Société VALECO, Monsieur Audry BEAUVISAGE, et Madame Senda CHENITI.

Le Commissaire Enquêteur a remis le PV de synthèse et ses annexes ce même jour en version dématérialisée à la société VALECO avec accusé réception.

Le mémoire en réponse du porteur de projet est transmis au commissaire enquêteur le 21 octobre 2022 par courrier électronique.

Les réponses de la société VALECO sont précisées par thématiques :

- Paysage et territoire
- Cadre de vie
- Patrimoine et Economie
- Faune
- Eolien / Projet / Dossier
- Conclusion

Nota : le PV de synthèse et le mémoire en réponse du Porteur de Projet la société VALECO sont annexés au présent rapport du Commissaire Enquêteur.

Fait à Reims, le 25 octobre 2022

Le Commissaire Enquêteur

Rémy COUCHON



Chapitre 2 –

AVIS ET CONCLUSIONS MOTIVEES

En préambule.

L'Enquête Publique est relative au projet constitué :

Du Parc Eolien des RIEUX comprenant 4 aérogénérateurs d'une puissance unitaire maximale de 3,6 MW sur les communes de Vauchamps et de Boissy le Repos (51210).

Ce projet est porté par la société VALECO à Montpellier.

Résumé de l'historique du projet.

En juin 2017, le porteur de projet prend les premiers contacts avec les élus des communes de Boissy le Repos et de Vauchamps. En parallèle les propriétaires/exploitants de la zone d'implantation investiguée sont contactés.

L'année suivante les études techniques et environnementales sont lancées.

En 2019 les deux communes valident le projet, les accords fonciers avec les propriétaires/exploitants sont signés.

Fin 2019, le dossier du parc des Rieux est déposé en préfecture, l'année suivante est consacrée aux échanges avec les différents services de l'état, les compléments au dossier et les études additionnelles sont lancées.

En 2021 la société VALECO présente aux nouveaux élus le projet finalisé et dépose le dossier en préfecture.

L'année 2022 est consacrée aux échanges entre le porteur de projet et la MRAe et l'enquête publique.

J'atteste que:

- L'enquête publique s'est déroulée du lundi 29 août 2022 au samedi 1er octobre 2022 soit 34 jours consécutifs, conformément aux dispositions de l'arrêté de Monsieur le Préfet de la Marne - arrêté préfectoral n° AP n° 2022-EP-144-IC en date du 27 juillet 2022.
- L'enquête publique a respecté les textes législatifs et réglementaires ;
- Le dossier et ses compléments (*) soumis à enquête publique, présentés par le porteur de projet : La société VALECO- Parc Eolien des RIEUX - 188 rue Maurice Béjart- 34080 Montpellier, sont réputés complets et conformes aux dispositions règlementaires ;
- Le porteur de projet a répondu aux interrogations et a complété le dossier suite aux demandes du commissaire enquêteur durant l'enquête publique;
- Le public a pu prendre connaissance du dossier d'enquête (version papier et dématérialisée) dans des conditions satisfaisantes, aux heures habituelles d'ouverture des mairies de Vauchamps et de Boissy le Repos ;
- Les permanences :
 - Première permanence, ouverture de l'Enquête Publique, le vendredi 11 mars 2022 de 10h à 12h en mairie de Loisy sur Marne ;
 - Deuxième permanence, le Samedi 19 mars 2022 de 10h à 12h en mairie de Loisy sur Marne;
 - Troisième permanence, le Jeudi 31 mars 2021 de 17h à 19h en mairie de Maisons en Champagne ;
 - Quatrième permanence, clôture de l'Enquête Publique, le mardi 12 avril 2022 de 16h30 à 18h30 en mairie de Loisy sur Marne ;
- L'enquête publique a respecté la législation et la réglementation en vigueur concernant l'affichage sur le panneau à l'extérieur des communes de Vauchamps et de Boissy le Repos et dans les 14 communes soumises au rayon de 10 km. Un huissier de justice a constaté tout au long de l'enquête les affichages et les publications ;
- Le PV de synthèse des observations a été remis au porteur de projet le 7 octobre 2022 ;

- Le mémoire en réponse du porteur de projet m'est parvenu le 21 octobre 2022 en version dématérialisée;

Nota : Le PV de synthèse et le mémoire en réponse sont annexés au présent rapport.

(*) La structure du dossier :

CAHIER 0	CERFA
CAHIER 1	Description de la demande.
CAHIER 2a	Plans de localisation.
CAHIER 2b	Plans d'ensemble.
CAHIER 2c	Plans réglementaires.
CAHIER 3	Note de Présentation Non Technique. NPNT
CAHIER 4a	Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact Environnementale. RNTEIE
CAHIER 4b	Etude d'Impact Environnementale. EIE
CAHIER 4c	Expertise Ecologique.
CAHIER 4d	Expertise Ecologique Cartographie.
CAHIER 4e	Expertise Paysagère.
CAHIER 4f	Expertise Paysagère. Carnet des photomontages.
CAHIER 4g	Expertise Paysagère. Etudes des zones d'influence visuelle.
CAHIER 4h	Expertise Paysagère. Etude Stroboscopique.
CAHIER 4i	Expertise Acoustique.
CAHIER 4j	Expertise Ecologique. Chiroptères.
CAHIER 4k	Expertise Ecologique. Avifaune.
CAHIER 5a	Résumé Non Technique de l'Etude de Dangers. RNTEDD
CAHIER 5b	Etude de Dangers. EDD
CAHIER COMPLEMENTAIRE	
	Avis de la MRAe.
	Réponse à l'avis de la MRAe.

J'estime que :

- Le secteur retenu pour l'implantation du projet est favorable au développement de l'éolien par le Schéma Régional Eolien (SRE) de Champagne-Ardenne de 2012;
- Le projet est compatible avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Champagne-Ardenne adopté le 8 décembre 2015 ;
- Le projet est compatible avec le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) de Champagne-Ardenne approuvé le 22 juin 2012 (dont le SRE constitue une annexe),
- Le projet pourra s'adapter au futur Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) en cours de validation. Le porteur de projet se conformera aux préconisations du schéma de raccordement.
- Le projet est conforme aux documents d'urbanisme.

Conclusions et Avis motivés relatif au Parc Eolien des RIEUX.

Je considère.

• Le Dossier VALECO Parc éolien des RIEUX :

Compte tenu du dossier VALECO constitué de 21 cahiers traitant de toutes les thématiques propres au Parc Eolien il est alors difficile :

- 1- D'extraire des synthèses précises et claires entre l'état initial et les impacts résiduels sur les milieux naturel et humain.
- 2- De trouver de la cohérence entre les études et les conclusions. Les conclusions ne reflètent pas toujours l'impact du projet au vu de l'état initial, les impacts résiduels sont très souvent minorés, voir négligés.

Aussi je considère que la justification du projet éolien des Rieux dans ce territoire n'est pas suffisamment argumentée.

• Les données de contexte :

Je considère que l'acceptabilité du projet éolien doit répondre à deux objectifs :

- Viser le moindre impact pour l'environnement et le paysage ;
- Veiller à ne pas dégrader le cadre de vie de la population locale ;

Le plateau agricole de la Brie Champenoise :

Les quatre éoliennes seront implantées sur le plateau agricole de la Brie Champenoise, dans un espace que je qualifierai de fermé, cerné entre la vallée du Petit Morin et sa ripisylve, les vignobles de Bergères sous Montmirail au sud, la forêt de Beaumont à l'ouest et les bois de la Vaucelle et de Champramont au sud-est et à l'est. Dans la zone centrale d'implantation subsiste quelques petits ensembles boisés. Seule la perspective en direction de la commune de Vauchamps est plus ouverte vers le nord.

La vallée du Petit Morin :

Cette vallée a gardé un caractère authentique avec une végétation dense et la qualité architecturale de son bâti. Aussi conjugué au vignoble AOC Champagne sur le versant nord, elle doit pouvoir conserver cette spécificité.

Les Eoliennes et le paysage.

L'impact visuel d'un parc éolien dans le paysage est lié à :

- La taille des éoliennes ;
- Le nombre ;
- La distance entre l'observateur et les éoliennes ;
- Les obstacles visuels du paysage ;
- La qualité du paysage concerné et sa préservation ;
- La qualité de son patrimoine architecture et de son bâti ;
- La préservation d'une zone de respiration conséquente entre les éléments dits « authentiques » et une nouvelle déclinaison du motif bâti, de très grande taille visible de loin.

Clairement la zone tampon n'est pas suffisante pour garder l'authenticité des paysages dit « de qualité » avec ces nouveaux éléments monumentaux que sont les éoliennes. Ces deux entités viennent alors se percuter frontalement.

• Le contexte environnemental relatif au réchauffement climatique et à la transition énergétique :

Les dernières projections du GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) notent que les effets du réchauffement se font déjà sentir de manière significative, avec une augmentation des températures pouvant aller de 1,1°C à 6,4 °C supplémentaires au cours du 21^{ème} siècle.

La récente directive européenne relative aux énergies renouvelables (ENR) donne des objectifs pour chaque état membre :

- 20 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 (par rapport au niveau de 1990) ;

- 20 % de la consommation énergétique totale européenne produite à partir d'énergies renouvelables.
- 20 % d'économies dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020.

La « Loi de la transition énergétique pour la croissance verte » promulguée le 18 août 2015, fixe des objectifs de 32 % en 2030 d'énergies décarbonées. La production d'électricité d'origine éolienne doit apporter toute sa contribution au mix énergétique du pays.

Je considère que ce projet louable de production d'une énergie décarbonée ne doit pas être au détriment de la biodiversité, de l'environnement et des populations, c'est bien là toute la problématique du dossier présenté.

Pour se faire, il est indispensable de démontrer l'apport d'une production électrique par l'éolien sur toute sa durée de vie du projet, depuis la conception, au démantèlement du parc.

Le projet ne fait pas cette démonstration, le projet n'est pas suffisamment justifié, de fait il est difficile de faire adhérer dans ces conditions les habitants.

• Les avis de la MRAe, des Personnes Publiques Associées, des élus :

Je considère que les recommandations émises par la MRAe ne permettent pas de mettre en œuvre le projet des Rieux en l'état.

Je note aussi les avis défavorables de :

- La Chambre d'Agriculture de la Marne ;
- INAO ;
- LPO ;
- Le Syndicat Général des Vignerons de la Champagne ;
- La Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne ;

Le projet s'implante dans des zones d'exclusion de l'éolien et crée des covisibilités avec le vignoble d'appellation Champagne ainsi qu'à proximité immédiate de la zone d'engagement du Bien classé par l'UNESCO.

J'ai noté, les avis favorables des conseils municipaux des communes de Vauchamps et Boussy le Repos (les deux communes d'implantation), en revanche ceux des communes de Bergères sous Montmirail, du Gault Soigny et de Margny sont hostiles au projet.

Sur les 14 communes de la zone d'étude rapprochée, 5 communes se sont positionnées clairement.

Je relève aussi la prudence des élus face à ce projet et considère qu'il n'y a pas une adhésion franche au projet hormis les élus de la commune de Vauchamps.

Je note également que la Communauté de Commune de la Brie Champenoise ne s'est pas déterminée officiellement sur le projet des Rieux.

Le porteur de projet a recherché en priorité, l'accord des élus des deux localités concernées, en valorisant les atouts financiers et en minimisant les impacts environnementaux et paysagers locaux.

• La concertation du public :

Je constate que le porteur de projet n'a pas eu une réelle volonté de rencontrer le public, il y a clairement un manque de concertation en amont et pendant les études. Aucun moyen direct n'a été utilisé pour informer et recueillir les avis des habitants.

Les quatre permanences ont permis aux riverains, aux associations de protection de l'environnement et des paysages de s'exprimer.

Le nombre de remarques du public est particulièrement révélateur de ce manque de concertation.

Aussi, je note que cette carence a généré de la suspicion vis-à-vis du porteur de projet et des élus des deux communes d'implantation.

Le sentiment d'être dans une « culture du secret » a exacerbé les tensions lors de l'enquête publique.

Le porteur de projet s'est employé à maintenir un contact étroit avec les élus des communes de Vauchamps, de Boisy le Repos ainsi qu'avec les propriétaires/exploitants concernés.

Cette disparité de traitement entre les riverains et les élus a accentué cette opposition au projet.

Dans ce contexte le projet est massivement rejeté par les habitants qui se sont exprimés en cours d'enquête publique.

Cette expression de rejet doit être objectivement pondérée par les résultats de la consultation citoyenne organisée par Monsieur le Maire de Boissy le Repos en cours d'enquête publique, sur 169 électeurs 93 votes exprimés (55% de participation) , 50% ont approuvé le projet et 50% l'ont rejeté.

Je ne considère que ce manque de concertation du public a nui à l'acceptabilité et à la transparence de ce dossier.

• Les avis du Public et des Associations :

Je constate que l'enquête publique a été le seul moment pour les habitants de contribuer par leurs observations et leurs avis au projet éolien des Rieux, avec 268 occurrences négatives sur le projet (7 occurrences en faveur du projet).

La grille de lecture de ces avis, a permis de révéler les impacts du projet qui cristallisent le mécontentement :

- Impact paysager ;
- Impact sur les patrimoines naturel-humain (vigne – tourisme -.UNESCO) Saturation – Encerclement ;
- Economie-Financement-Concertation-Raccord.EDF-Etudes-Réglementation ;
- Impact sur la valeur immobilière ;
- Impact sur l'avifaune et les chiroptères ;
- Impact sur les couloirs migratoires ;
- Impact sur la biodiversité-Environnement ;

Ces avis émanent de l'ensemble des observations écrites et verbales, ils sont en parfaite cohérence avec les remarques et les débats qui se sont déroulés tout au long de l'enquête publique.

Je considère que les observations du public et des associations sont révélatrices de l'absence de prise en compte des impacts négatifs sur l'environnement humain et naturel.

• Les Impacts du projet des Rieux sur les Paysages :

Le projet et le vignoble de Champagne :

Le projet des Rieux se trouve implanté dans une zone de protection du vignoble de Champagne, les parcelles classées AOP Champagne sur la commune de Bergères sous Montmirail sont directement impactées par les futures éoliennes sur le plateau. Cette perspective en contre plongé viendra butter sur ces nouvelles éoliennes, la distance admise pour ne pas concevoir une covisibilité n'est pas suffisante.

Le projet et la vallée du Petit Morin :

Le projet éolien des Rieux va se trouver à la cassure entre le plateau de la Brie Champenoise et la vallée du Petit Morin. Cette vallée et son importante ripisylve se démarquent totalement de la plaine agro-industrielle au nord-est de ce territoire.

Il est nécessaire de préserver cette vallée en lui donnant suffisamment de distance avec les champs d'éoliennes pour lui conserver cette authenticité paysagère et architecturale.

Le projet et les Hameaux « de Boutavent/ la Haute Vaucelle » :

Ces deux hameaux se trouvent sur la partie haute de la vallée du Petit Morin à la frange du plateau agricole. Ils vont être en prise directe avec les quatre éoliennes.

Je considère nécessaire de préserver et de protéger ces paysages.

• Les Effets de Saturation et d'Encerclement :

Le projet des Rieux va impacter en premier lieu la commune de Vauchamps et dans une moindre mesure la commune de Boissy le Repos, l'encerclement des communes par ce projet est avéré avec son corolaire, la saturation des paysages.

Le même constat s'applique aussi à la commune de Bergères sous Montmirail.

Cependant, les communes de Boissy le repos et de Bergères sous Montmirail seront moins affectées puisque en fond de vallée, en revanche les hameaux de Boutavent et de la Haute Vaucelle ainsi que les habitations au sud de la commune de Vauchamps auront une vue directe sur les nouvelles éoliennes.

Je considère qu'un nombre significatif d'habitants subira les effets négatifs liés à l'encerclement et à la saturation des paysages par manque de perspectives visuelles.

Aussi pour éviter un encerclement total de la commune de Vauchamps, il serait judicieux de laisser vierge de toutes éoliennes la perspectives vers le sud de la commune, sachant qu'à terme des projets éoliens sont potentiellement prévus à l'est et au nord-est de cette commune.

• Les Impacts du projet sur la Faune et l'Avifaune :

Je note que les quatre éoliennes ne respectent pas la règle des 200m avec les lisières des éléments boisés conformément aux préconisations du SRE.

Pour les continuités écologiques :

Plusieurs corridors de la trame des milieux boisés sont localisés à proximité du projet. Le territoire du projet est potentiellement fréquenté ou traversé de façon ponctuelle par la grande faune du fait de la richesse des éléments boisés.

Pour la Faune :

Les grandes cultures constituent des zones de gagnage pour les grands mammifères, la ZEI est propice aux déplacements entre les boisements, la vallée du Petit Morin et les grandes cultures.

Pour l'Avifaune sédentaire :

Les observations de terrain et la bibliographie montrent que les espèces comme les Busards, les Faucons et l'œdicnème criard sont présentes sur ce territoire. Ces éléments prouvent le potentiel ornithologique de la zone d'implantation.

Pour l'Avifaune migratrice :

L'aire d'étude immédiate se caractérise par un important passage migratoire situé dans des couloirs « secondaires » inscrits sur le SRE de la Champagne-Ardenne.

Les parcs existants de part et d'autre de ce couloir renforcent la nécessité de préserver cette zone pour les migrateurs sans créer un effet barrière.

Compte tenu du fait que le projet ne respecte pas la distance des 200m avec les lisières boisées, que l'évaluation des enjeux et des impacts a été minorée en particulier vis-à-vis des migrateurs, je considère que le projet va à l'encontre de la préservation de la faune et de l'avifaune sur ce site.

• Les Impacts du projet sur les Chiroptères :

Le projet se situe dans un territoire possédant une richesse chiroptérologique très forte.

Les analyses des espèces sur le site lors de la mise bas ou des migrations doivent nécessiter des études poussées pour l'implantation des éoliennes.

Le projet prévoit une garde au sol des pales de 24m, cette valeur n'est pas conforme à la distance préconisée de 30m. Le porteur de projet soutient que cette non-conformité n'a pas incidence sur la mortalité des chiroptères (cette remarque s'applique aussi à l'avifaune).

Je considère que les études relatives aux impacts (*en particulier les risques de collision*) sur les chiroptères ne sont pas suffisamment consolidées pour valider le projet.

Toutefois le pétitionnaire dans son mémoire en réponse au PV de synthèse propose un gabarit d'éolienne alternative permettant de satisfaire la hauteur hors de 30 m.

• Les Impacts du projet sur la Flore :

Aucune espèce végétale menacée n'a été recensée, d'après la liste rouge régionale de Champagne-Ardenne, au sein de l'aire d'étude.

La diversité floristique est considérée comme moyenne sur la zone de l'étude.

Je note que les enjeux de conservation floristiques apparaissent faibles.

• Les impacts sur le patrimoine historique et le bâti :

Le projet impacte le château de Montmirail (classé) et plus particulièrement le château de Bergères sous Montmirail et ses abords, auquel il faut intégrer des éléments comme le pont de pierre au Thoult-Trosnay ou le vieux moulin de Bergères sous Montmirail et l'ensemble du bâti de la vallée du Petit Morin.

Ce patrimoine bâti confère une authenticité à ce territoire.

Je considère par conséquent que la proximité du projet éolien peut difficilement être conciliée avec ce patrimoine, la zone de dégagement n'étant pas suffisante pour décorréliser ces deux éléments du paysage si différents, le bâti existant et les aérogénérateurs.

• Les mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC) :

Pour le pétitionnaire, les impacts résiduels du projet sont globalement faibles à négligeables.

Néanmoins, il propose un certains nombres de mesures :

- D'évitement ;
- De réduction ;
- D'accompagnement ;
- De suivi ;

Je note aussi que le porteur de projet concentre ces mesures ERC sur de l'accompagnement et du suivi du busard et des chiroptères.

En outre, il propose une mesure de réduction avec une bourse aux arbres et une mesure d'accompagnement avec la création d'un parcours pédagogique sur le GRP.

Je considère que les mesures ERC ne sont pas à la hauteur des impacts résiduels, ces mesures n'auront pas suffisamment d'influence pour réduire et compenser les impacts générés par un tel projet éolien.

• Les conclusions de l'Etude d'Impact Acoustique :

Je note que les impacts sonores sont étudiés pour des vents entre 3 m/s et 10m/s pour les périodes diurnes et nocturnes avec les vents dominant sur zone. Les conclusions de l'étude acoustique sont conformes à l'arrêté du 26 août 2011 pour les émergences diurnes et nocturnes aux distances et aux hauteurs réglementaires.

Je relève que l'émergence des éoliennes pour des fréquences de rotation avec des vents entre 10m/s et 20m/s (vitesse en bout de pale entre 190km/h et 400km/h) n'est pas étudiée.

Les valeurs annoncées sont théoriques, elles ne s'appuient sur aucune donnée en retour d'expérience dans des configurations similaires.

Je considère, compte tenu de la proximité des habitations de la commune de Vauchamps et du hameau de la Haute de Vaucelle (env. 700m à 800m) qu'aucune marge n'existe pour absorber les écarts possibles entre l'étude acoustique et les impacts réels subis par les riverains, d'autant qu'aucune étude et démonstration n'ont été effectuées pour des vents sup à 10m/s.

Le projet éolien aura vraisemblablement des effets négatifs vis-à-vis du cadre de vie et du confort des habitants.

• Les mesures sur l'Impact du balisage Lumineux, effet stroboscopique, TNT :

Les impacts du balisage et des effets stroboscopiques des éoliennes sont rapidement abordés dans la demande d'autorisation unique, l'incidence de ces phénomènes sont caractérisés de nul à modéré.

Les éoliennes choisies pour le projet des Rieux seront conformes aux arrêtés du 13 novembre 2009- du 26 août 2011 et du 23 avril 2018.

Les impacts du balisage lumineux soulignent la présence des éoliennes dans le territoire.

Je considère du fait de la proximité immédiate des éoliennes de certaines habitations que les flashes lumineux nocturnes et des effets stroboscopiques vont générer des nuisances significatives.

Concernant le brouillage des ondes de la TNT par le parc éolien, je note que le porteur de projet s'engage à respecter la réglementation et à couvrir les frais inhérent à une réception perturbée de la télévision hertzienne.

• Les Etudes de Danger :

Les principaux accidents majeurs identifiés de l'étude de dangers sont :

- Bris de pale ;
- Effondrement éolienne ;
- Chute d'éléments ;
- Chute et projection de glace ;

Je note que l'éolienne n°1 située au bord de la route communale entre Vauchamps et le Hameau de Boutavent, présente un risque accru pour les riverains, souligné par la DDT.

• **Les accords amiables avec les propriétaires, les exploitants et les communes:**

Je note que le porteur de projet affirme avoir obtenu 100% des accords amiables (les promesses des baux emphytéotiques et des conventions d'indemnisation) avec les propriétaires, les fermiers, les associations foncières et les communes.

Ils concernent l'implantation des éoliennes, les surfaces nécessaires à l'entretien et à l'exploitation, le surplomb des parcelles et le passage des câbles ainsi que l'implantation du poste électrique de livraison.

• **Les impacts sur la valeur immobilière :**

Le porteur de projet soutient qu'un parc éolien ne modifie pas les caractéristiques objectives d'une habitation (son état, sa taille, sa situation, son équipement) et conforte sa démonstration par des enquêtes du secteur immobilier et le dynamisme économique généré par les éoliennes sur les communes.

Je considère que la valeur immobilière d'un bien est aussi et surtout basée sur son emplacement. Dans le cas nous concernant, l'ensemble du bâti dans la Zone d'Emprise Immédiate va impacter la valeur immobilière des biens. Il y a un risque évident de perte de la valeur immobilière pour les habitants les plus proches du projet.

• **Le raccordement aux réseaux EDF :**

L'évacuation de l'énergie électrique en câbles souterrains depuis le poste de livraison sur site vers un poste source EDF (Enedis ou RTE) n'étant pas finalisée, il restera à obtenir les autorisations administratives ainsi que les autorisations de passage.

Ce raccordement s'intégrera aux dispositions définies par le nouveau S3REnR-GE en cours de validation.

• **Les impacts économiques pour les collectivités :**

Les deux communes d'implantation, Vauchamps et Boissy le Repos ainsi que la Communauté de Communes de la Brie Champenoise vont bénéficier de recettes fiscales dites « propres ».

Dans un contexte de ressource financière en baisse pour les collectivités territoriales, il est aisé de convaincre les élus de l'intérêt d'un projet éolien.

Je considère que cette manne financière provenant d'une fiscalité avantageuse mais dont la pérennité n'est pas garantie, ne doit pas édulcorer les impacts négatifs et irréversibles vis-à-vis de la biodiversité, de l'environnement et du cadre de vie des habitants des communes concernées et à proximité du projet.

En Conclusion :

Après l'étude attentive :

- Du dossier, de ses annexes et des pièces jointes ;
- Des entretiens et des échanges avec le porteur de projet ;
- Des entretiens avec les associations et les contributeurs en cours d'enquête ;
- Des courriers et des mails transmis et reçus ;
- Des visites sur site ;
- Du mémoire en réponse au PV de synthèse du porteur de projet ;

Vu que :

- Le projet éolien s'inscrit dans une démarche développement des énergies décarbonées et dans un cadre plus large de la réduction des gaz à effet de serre.
- Le dossier d'autorisation unique soumis à l'administration et mis à la disposition du public lors de l'enquête publique aborde toutes les problématiques soulevées par le projet ;
- Les contacts avec les collectivités territoriales concernées depuis l'origine par le porteur de projet ;
- Le dossier d'autorisation unique respectant pour l'essentiel les réglementations et les procédures;

Aussi, après avoir analysé et conclu sur les thématiques suivantes (développer ci-dessus) :

- Le Dossier VALECO Parc éolien des RIEUX ;
- Les données de contexte ;
- Le contexte environnemental relatif au réchauffement climatique et à la transition énergétique ;
- Les avis des Personnes Publiques Associées, la MRAe, les élus ;
- La concertation auprès du public ;
- Les avis du Public et des Associations ;
- Les Impacts du projet des Rieux sur les Paysages ;
- Les Effets de Saturation et d'Encerclement ;
- Les Impacts du projet sur l'Avifaune et la Faune ;
- Les Impacts du projet sur les Chiroptères ;
- Les Impacts du projet sur la Flore ;
- Les impacts sur le patrimoine historique et le bâti ;
- Les mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC) ;
- Les conclusions de l'Etude d'Impact Acoustique ;
- Les mesures sur l'Impact du balisage Lumineux, effet stroboscopique et TNT;
- Les Etudes de Danger ;
- Les accords amiables avec les propriétaires, les exploitants et les communes ;
- Les impacts sur la valeur immobilière ;
- Le raccordement aux réseaux EDF
- Les impacts économiques des collectivités ;

Le projet éolien des Rieux doit respecter l'équilibre entre l'impérieuse nécessité de développer des énergies décarbonées et en même temps conserver voire améliorer la biodiversité, l'environnement et le cadre de vie des habitants.

Si le déploiement d'éoliennes terrestres est un levier majeur de la transition écologique, il doit toutefois se développer au travers d'un projet responsable, harmonieux et concerté.

Je considère en toute impartialité et toute neutralité que le projet éolien des Rieux ne respecte pas ces équilibres. Il participe au mitage de ce territoire, ce site n'est pas approprié à un tel projet éolien.

Ce projet se situe dans un territoire trop contraint, implanté sur une zone à forts impacts environnementaux et paysagers. Ce territoire doit conserver ses spécificités, son authenticité en maintenant une qualité de vie pour ses habitants.

Ce projet révèle la dualité qui existe entre deux obligations, deux politiques publiques majeures à concilier : la protection du patrimoine culturel, environnemental et paysager et le développement des énergies renouvelables.

Pour ces raisons et ces motifs, j'é mets un avis défavorable,

À la demande présentée par la Société VALECO- Parc Eolien des Rieux

Siège social est situé 188 rue Maurice Béjart- 34080 Montpellier.

De créer et d'exploiter un parc éolien de quatre aérogénérateurs sur les territoires des communes de Vauchamps et de Boissy le Repos 51210.

Fait à Reims, le 25 Octobre 2022.

Rémy COUCHON- Le commissaire enquêteur.



Chapitre 3 – Annexes.

- Le PV de synthèse rédigé par le commissaire enquêteur et ses annexes.
- Le mémoire en réponse au PV de synthèse rédigé par le porteur de projet.
- Annexe1 au PV de synthèse: le tableau de synthèse ;
- Annexe 2 au PV de synthèse : Les Avis du Public en cours d’Enquête Publique ;
- Annexe 3 au PV de synthèse: Les courriers pris en compte par le CE ;