

DOSSIER d'ENQUETE PUBLIQUE.

Département de la MARNE (51)

Communes de VELYE (51130) et THIBIE (51510)

Dossier : E23000121/51

AP n°2023-EP-21-IC

PROJET EOLIEN de la PLAINE CHAMPENOISE



- 1- RAPPORT du COMMISSAIRE ENQUETEUR.***
- 2- AVIS et CONCLUSIONS du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.***
- 3- ANNEXES.***

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 18 février 2024.

SOMMAIRE :

CHAPITRE 1- RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR.

1	CADRAGE PREALABLE.....	3
2	INTRODUCTION AU PROJET.....	5
3	PRESENTATION DU PROJET.....	7
3.1	Description du projet.....	7
3.2	Les travaux de réalisation du projet.....	8
3.3	Description de la phase d'exploitation.....	9
4	ETAT INITIAL DU SITE.....	10
4.1	Situation générale.....	10
4.2	Situation locale.....	10
4.3	Analyse du milieu physique.....	11
4.4	Analyse de l'état initial du milieu naturel.....	14
4.5	Analyse du milieu humain et de son environnement.....	20
5	ANALYSE des INCIDENCES BRUTES du PROJET.....	26
5.1	Incidences sur le milieu physique.....	26
5.2	Incidences sur le milieu naturel.....	27
5.3	Incidences sur le milieu humain.....	29
5.3.1	Conformité avec les documents d'urbanisme.....	29
5.3.2	Acoustique- Effets potentiels du bruit sur la santé.....	30
5.3.3	Les effets impactant le milieu humain.....	32
5.3.4	Activités industrielles, commerciales et artisanales.....	33
5.3.5	Tableau de synthèse des incidences sur le milieu humain.....	35
5.4	Incidences sur le milieu paysager et le patrimoine.....	36
5.4.1	Etude d'encerclement et de saturation visuelle.....	36
5.4.2	Etude de la zone d'influence visuelle (ZIV).....	38
5.4.3	Impacts sur le patrimoine.....	39
6	ELABORATION DU PROJET.....	39
6.1	Choix du territoire.....	39
6.2	Présentation des variantes.....	40
7	ETUDE de DANGER.....	40
8	MESURES EVITER REDUIRE COMPENSER- ERC.....	41
8.1	Mesures et incidences résiduelles relatives au milieu humain.....	41
8.2	Mesures et incidences résiduelles relatives aux milieux naturels.....	42
8.3	Mesures et incidences résiduelles relatives à l'environnement humain.....	46
8.4	Mesures et incidences résiduelles relatives au paysage et au patrimoine.....	47
9	AVIS de la MRAE et Mémoire en réponse du Porteur de Projet.....	49
9.1	AVIS de la MRAE.....	50
9.2	Mémoire en réponse de l'AVIS de la MRAE.....	50
10	LES AVIS DES PPA - Personnes Publiques Associées.....	50
11	ETUDE COMPLEMENTAIRE DE LA LPO.....	53
12	LES AVIS DU PUBLIC ET DES ORGANISMES.....	53
12.1	Bilan comptable des contributions du public.....	54
12.2	Bilan thématique des contributions.....	54
13	HISTORIQUE DE LA CONCERTATION.....	54
14	L'ENQUÊTE PUBLIQUE.....	55
14.1	Les moyens en cours d'enquête.....	55
14.2	Déroulement de l'enquête publique.....	56
	Avis et Conclusions motivés relatifs au projet de Parc Eolien de la Plaine Champenoise.....	61

CHAPITRE 2- AVIS et CONCLUSIONS du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.

CHAPITRE 3- ANNEXES.

CHAPITRE 1 - RAPPORT Du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.

Nota : ce rapport est issu des éléments du dossier communiqués par la société ENERGIE TEAM.

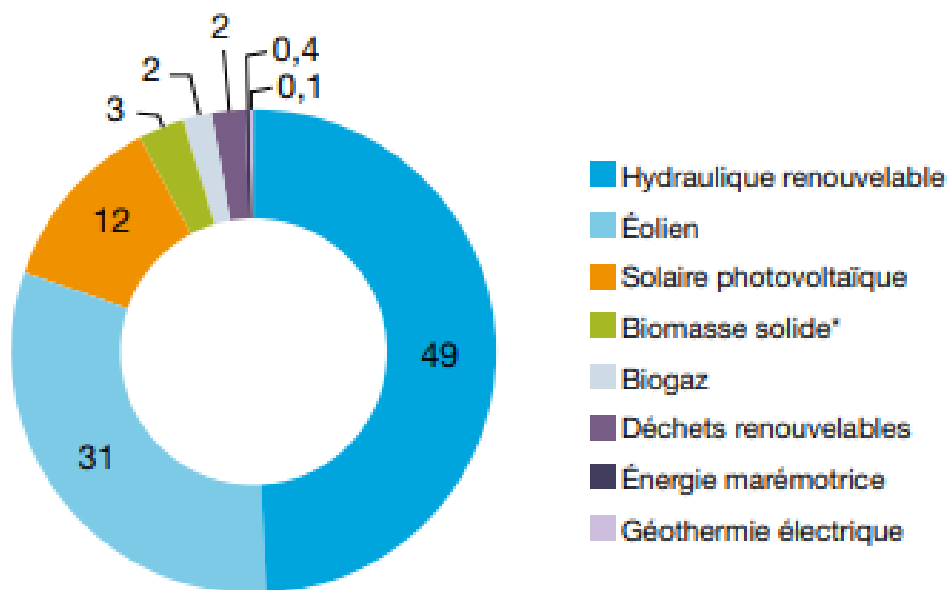
1 CADRAGE PREALABLE.

Le projet du Parc Eolien de la PLAINE CHAMPENOISE s'inscrit dans l'engagement de la France en faveur du paquet Energie-Climat. La circulaire « Borloo » du 7 juin 2010, fixe les objectifs au travers de sa Programmation Pluriannuelle des investissements 2009-2020 : 25 000 MW installés en 2020, dont 19 000 MW terrestres. Cet engagement revient à doubler la puissance actuellement présente dans l'hexagone en installant entre 500 (hypothèse basse) et 700 (hypothèse haute) éoliennes par an sur le territoire métropolitain.

La puissance éolienne installée en métropole se retrouve principalement dans sa moitié Nord. Les régions Hauts-de-France et Grand-Est représentent à elles seules près de la moitié de la puissance éolienne française. Avec 3 513 MW raccordés au 30 septembre 2019, la région Grand Est se positionne en tant que seconde région en termes de puissance éolienne raccordée.

PRODUCTION BRUTE D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE PAR FILIÈRE EN 2021 TOTAL : 121 TWh, dont 111 TWh pour les énergies renouvelables électriques

En %

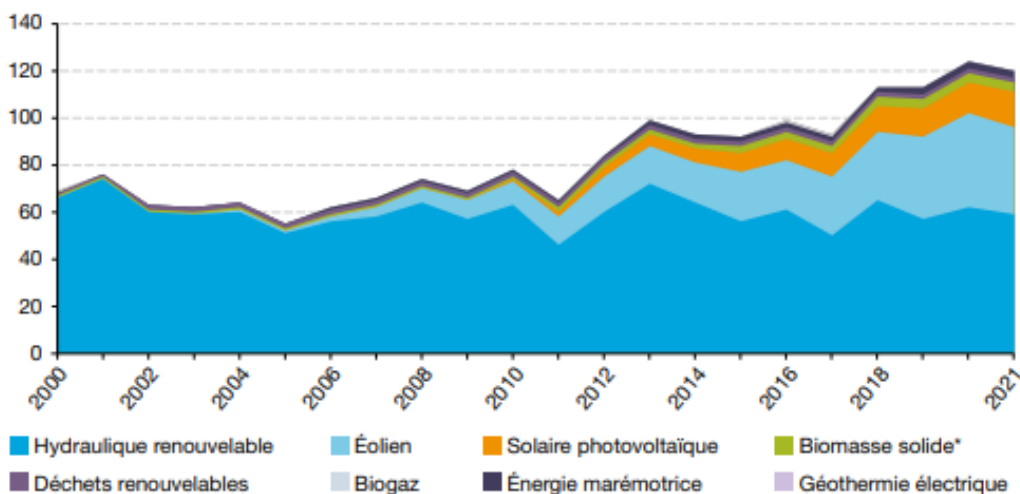


* Y compris bioliquides.

Source : calculs SDES

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION BRUTE D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE PAR FILIÈRE

En TWh



* Y compris bioliquides.

Champ : jusqu'à l'année 2010 incluse, le périmètre géographique est la France métropolitaine. À partir de 2011, il inclut en outre les cinq DROM.

Source : calculs SDES

Chiffres de l'Édition 2022.

Le statut juridique du parc éolien découle notamment des textes suivants :

- Le décret n° 2011-678 du 16 juin 2011, le SRCAE dans son volet dédié à l'énergie éolienne l'élaboration d'un schéma régional éolien (SRE) ;
- La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 prévoit que le gestionnaire du réseau public de transport (RTE) élabore un schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) suivant le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 ;
- La loi n°2015- 992 du 17 août 2015 (art. 145), modifiant l'ordonnance n°2014-335 du 20 mars crée une autorisation unique en matière d'ICPE sur l'ensemble des régions ;
- L'ordonnance (n° 2017-80 du 26 janvier 2017) et son décret d'application (n° 2017-81 du 26 janvier 2017) créent un chapitre dit « Autorisation environnementale » au sein du code de l'environnement, composé des articles L. 181-1 à L. 181-31 et R. 181-1 à R. 181-56. Ces deux textes permettent d'harmoniser la procédure d'instruction ;
- La loi sur l'eau définie par l'article L214-1 du Code de l'Environnement l'Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) dont l'impact sur les eaux nécessite d'être déclaré ou autorisé ;
- La directive européenne « Habitats-Faune-Flore » (n° 97/43/CEE du 21 mai 1992 et sa mise à jour) l'élaboration d'un dossier d'évaluation des incidences des zones Natura 2000 ;
- L'article L. 411-1 du code de l'environnement modifié indique dans la conception du projet de respecter la protection « stricte » des espèces de faune et de flore sauvage ;
- L'article L. 341-1 du code forestier, indique qu'un défrichement est considéré comme « toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière »
- L112-1-3 du Code Rural et de la Pêche Maritime, indique « Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comportant : un descriptif du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire ;
Le projet éolien de la Plaine de Champagne ne nécessite pas la réalisation d'une étude préalable agricole car la surface totale prélevée en milieu agricole est inférieure au seuil de 5 ha (département de la Marne).

- Les projets soumis à étude d'impact sont définis au sein de l'annexe de l'article du R122-2 du code de l'environnement. Les installations soumises à autorisation ICPE doivent fournir une étude d'impact ;
- Le décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 sur la réforme de l'enquête publique et l'ordonnance n° 2016-1060 du 3 août 2016 sur l'information et à la participation du public, portent sur la réforme des procédures destinées à l'élaboration d'un projet susceptible d'avoir une incidence sur l'environnement. Ainsi, les ICPE **soumise à Autorisation fait partie des projets mentionnés (annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement) le parc éolien de la «Plaine Champenoise » doit obligatoirement faire l'objet d'une étude d'impact et d'une enquête publique (le rayon d'affichage de 6 km étant fixé dans la nomenclature des ICPE ;**
- La présente enquête a fait l'objet de l'arrêté d'ouverture d'une Enquête Publique (AP n°2023-EP-211-IC) de Monsieur le Préfet de la Marne en date du 16 novembre 2023. Le commissaire enquêteur a été désigné par décision du 23 octobre 2023 de Monsieur le Vice-Président du Tribunal Administratif de la Marne (n° E23000121/51).

2 INTRODUCTION AU PROJET.

Présentation de la Société ENERGIE TEAM.

En mai 2002, RALF GRASS crée ENERGIE TEAM à Oust-Marest, dans la Somme.

Un an plus tard, la start-up se développait autour d'un noyau de six personnes, vingt ans après, l'entreprise est riche de 120 salariés répartis dans cinq agences à :

- Oust-Marest (80) ;
- Candé (49) ;
- Saint-Sébastien-sur-Loire (44);
- Reims (51) ;
- Amiens (80) ;

ENERGIE TEAM est désormais un producteur d'électricité renouvelable multi-activités qui développe, construit et exploite des parcs éoliens et photovoltaïques, et propose du stockage de l'énergie.

Pour mettre en œuvre la transition énergétique, nous nous appuyons sur des collaborateurs expérimentés dans la biodiversité et l'ingénierie.

Organisation et missions d'ENERGIE TEAM en phase exploitation :

L'équipe d'ENERGIE TEAM exploitation regroupe actuellement 42 personnes en charge de la gestion technique et de l'exploitation d'éoliennes.

Avec la gestion de 1248 MW, ENERGIE TEAM exploitation occupe la troisième place au classement 2020 des principaux exploitants en termes de puissance installée.

Les missions remplies par cette équipe sont les suivantes :

Supervision et suivi :

- Surveillance à distance des parcs 7j/7 et astreinte 24h/24h (HTA) ;
- Suivi des interventions et des maintenances des éoliennes ;
- Contrôle visuel du parc régulier sur site avec rapport ;
- Veille technique et information Maître d'Ouvrage en cas d'incidence sur l'exploitation ;
- Suivi des levées de réserves de réception ;
- Participation aux dossiers d'audits ;

Gestion & suivi du raccordement :

- Autorisation et manœuvres d'exploitation (couplage) ;
- Gestion de la facturation de l'électricité produite ;

Gestion technique :

- Gestion et suivi des garanties contractuelles et légales données par le constructeur ou autres contrats de maintenance ;
- Gestion et suivi des obligations de l'Exploitant ;
- Organisation et suivi des contrôles réglementaires ;

- Organisation et suivi des maintenances préventives et curatives pour les installations annexes aux éoliennes ;
- Contrôles des accès et journal d'interventions ;
- Suivi de la mise en place de nouveaux systèmes (DEIE, monitoring postes, système de contrôle injection réseau, anti-intrusion, matériel de supervision) ;

Analyse d'exploitation :

- Archivage des données commerciales, contractuelles, de production d'exploitation sur plate-forme FTP accessible client ;
- Suivi des performances et proposition technique pour améliorations ;
- Contrôle des performances (courbes de puissance, données constructeurs, Compteurs, calcul de perte, disponibilité, etc) ;
- Reporting mensuel et annuel ;
- Traitements acoustiques (vérifications, paramétrages, etc) ;

Historique du projet

- 17 février 2017 : Présentation du projet devant le conseil municipal de Vélye, délibération favorable de la commune ;
- 13 avril 2017 : Rencontre des élus de la commune de Chaintrix- Bierges ;
- 2018-2019 : Réalisation des prospections écologiques ;
- 16 au 31 janvier 2019 : Réalisation de la campagne de mesure acoustique ;
- Mai 2019 : Validation de l'implantation finale ;
- Mai 2019 à mai 2020 : Rédaction des différentes études ;
- 24 septembre 2020 : Délibération favorable de la commune de Thibie ;
- Novembre 2020 : Dépôt du dossier (version 3 éoliennes) ;
- Décembre 2021 : Retrait du dossier (version 3 éoliennes) ;
- Décembre 2021 à mars 2022 : Mise à jour du dossier ;
- Avril 2022 : Dépôt du dossier (version 2 éoliennes) ;

L'architecture du dossier :

Cahier	Désignation
0	Sommaire
1	Etude d'impact V2
1a	Etude acoustique V2
1b	Etude écologique V3
1c	Etude paysagère V2
1d	Etude paysagère V2 Annexe 1
1e	RNT impact V2
2	Etude de danger
2a	RNT Etude de danger
3	Dossier administratif V2
3a	Plan des abords V2
4	Note non technique V2
5	Avis de la MRAe
5a	Réponse MRAe
6a	Avis DGAC
6b	Avis DSAE-DIRCAM

Les auteurs des études du projet :

REALISATION	SOCIETE
Conception du projet	Energie Team
Etude d'impact	Auddicé environnement
Etude paysagère	Auddicé environnement
Photomontages	Energie Team
Etude écologique	Planète Verte
Etude acoustique	Venathec

3 PRESENTATION DU PROJET.

3.1 Description du projet.

Les éoliennes.

La demande d'Autorisation Environnementale porte sur 2 éoliennes et un poste de livraison sur la ZIP. La puissance unitaire de chaque éolienne est de 4.2 MW, type Vestas V150.

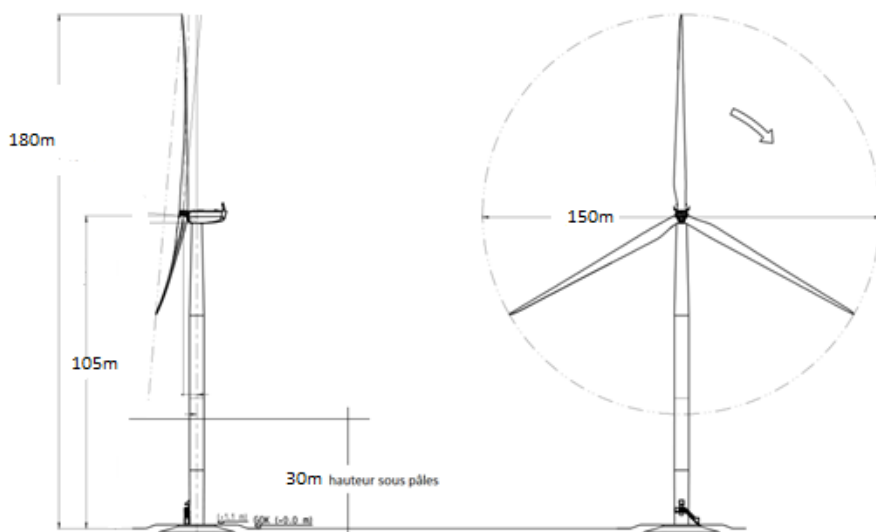
La puissance totale installée du projet sera donc de 8.4 MW.

Chaque étude réalisée pour le projet considère le modèle le plus contraignant au regard de la thématique traitée (paysage, étude de dangers, etc.)

Les dimensions sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Caractéristiques principales	
Modèle	V150
Puissance unitaire	4,2 MW
Hauteur au centre du moyeu	105 m
Diamètre du rotor	150 m
Hauteur maximale en bout de pale	180 m
Énergie primaire	Énergie cinétique du vent
Technique de production	Éolienne tripale à axe horizontal et mât tubulaire
Type de régulation	Système pitch
Génératrice	Asynchrone
Capacité de production annuelle (P90)	21 GWh

Hauteur sous pale et le sol de 30M, valeur minimale.



Le poste de livraison aura une surface au sol de 22.5m². Un coloris gris sera privilégié pour les façades et la toiture.

Les 2 aérogénérateurs devront permettre une production électrique maximale annuelle d'environ 4 000 MWh/an.

Les plateformes.

La plateforme est horizontale avec des talus en remblais ou en déblais selon le terrain, soit une surface de 2310m² (E2) et de 1590m² (E3)

Une plateforme est aussi nécessaire au niveau du poste de livraison, permettant une bande d'accès devant le bâtiment. Dans le cadre du projet de la Plaine Champenoise, sa superficie est de 22,5 m².

L'emprise des plateformes du parc éolien représentera ainsi une superficie totale de 3 832,5 m².

Les fondations.

L'ensemble des fondations du parc éolien représentera une superficie totale de 1 084,5 m².

Les chemins d'accès.

Les chemins d'accès du site sont dimensionnés pour des engins de fort tonnage. Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et leurs annexes.

Les voies d'accès doivent être planes afin de faciliter l'accès des convois exceptionnels. Le profil en long des voies d'accès suit au maximum celui du terrain naturel afin de ne pas perturber l'écoulement des eaux de ruissellement mais aussi permettre aux camions de transport des éoliennes de manœuvrer, en respectant un rayon de courbure des virages.

Le poste de livraison (PDL).

La fonction du poste de livraison est de centraliser l'énergie produite par toutes les éoliennes du parc, avant de l'acheminer vers le poste source du réseau électrique national.

Il constitue la limite entre le réseau inter-éolien (RIE – raccordement interne privé) et le réseau public de distribution (raccordement externe public).

Le poste de livraison du parc éolien de la Plaine Champenoise est implanté au pied de l'éolienne E2. Il s'agit d'un bâtiment de 22,5 m².

L'enveloppe du bâtiment sera d'une teinte sombre et mate (brun ou vert).

Les emprises du projet – Artificialisation des sols :

Fondation	1061 m ² (531 m ² /éoliennes)
Poste de livraison	22.5m ²
Plateforme d'éolienne	E2 : 2310 m ² et E3 : 1590 m ²
Pan coupé	550 m ² (275 m ² /éoliennes)

Les plateformes seront implantées en bordure de chemin existant, il n'y aura pas de création de chemins. Chemin à rénover (8 887 m²) ceux-ci ne sont pas pris en compte dans l'artificialisation des sols étant déjà existant.

Les emprises du projet en phase travaux seront de 5258.5 m².

Les emprises du projet en phase exploitation seront de 4983.5 m².

Nota : les pans coupés seront retirés en phase exploitation.

3.2 Les travaux de réalisation du projet.

Installation des plateformes.

Plateforme de grutage :

La construction des plateformes de grutage est analogue à celle des voies d'accès. L'épaisseur de la couche de matériaux granulaires est cependant plus importante afin de garantir la stabilité de la grue de montage des éoliennes. Le bon état d'usage des plateformes est maintenu pendant toute la durée d'exploitation du parc.

Plateforme de stockage temporaire :

Le stockage des composants d'éolienne sur le site est nécessaire durant la construction du projet. Elles sont provisoires et sont démontées à la fin du chantier.

Durée du chantier.

Le chantier sera découpé en plusieurs phases :

- La phase préparatoire au montage des éoliennes (création des chemins et des fondations) ;
- La phase de raccordement et de montage des éoliennes ;
- La phase de mise en service regroupant différents tests pour valider le bon fonctionnement des éoliennes.

La durée du chantier est de l'ordre de 6 mois.

Base de vie.

Une base de vie est nécessaire au chantier du fait de sa durée (transport, montage, fondations et réseaux) et du nombre de personnes employées.

Elle est constituée de bungalows de chantier (vestiaires, outillage, bureaux) et sera équipée de sanitaires. Elle sera raccordée à l'électricité ou par un groupe électrogène et alimentée en eau.

Les déchets en phase construction.

Les installations du parc génèrent des déchets tels que :

- Des emballages cartons propres et souillés ;
- Des palettes en bois ;
- Des emballages en bois propres et souillés ;
- Des bidons en acier utilisés ;
- Des chiffons souillés ;
- Des chutes de câblage ;
- Des eaux sanitaires et déchets ménagers.

Les quantités de déchets produits en phase travaux sont détaillées ultérieurement. Des mesures de traitement seront étudiées afin de valoriser au mieux ces déchets.

Déchets en phase d'exploitation

Seules les opérations de maintenance seront susceptibles de générer certains déchets tels que :

Les huiles usagées ;	Des emballages plastique/carton ;
Des matériaux souillés ;	Des filtres à huile ;
Des déchets d'équipements électriques et électroniques ;	Des aérosols, détergents... ;
Des batteries usagées ;	De la ferraille.

3.3 Description de la phase d'exploitation.

Organisation :

Les interventions sur site au niveau des éoliennes et/ou du poste de livraison concernent :

- Les opérations de maintenance (préventive et corrective). Ces interventions programmées seront assurées par le fabricant des éoliennes et par l'installateur du poste de livraison dans le cadre de contrat(s) de maintenance ;
- Les opérations de dépannage en cas d'une panne d'un élément nécessitent le déplacement sur site. Ces interventions seront réalisées par du ou des personnel(s) de maintenance (journée) ou d'astreinte (nuit, week-end et jours fériés) afin de sécuriser l'installation.

Les étapes du démantèlement :

1	Installation du chantier	Mise en place du panneau de chantier, des dispositifs de sécurité, du balisage des zones de travail.
2	Découplage du parc	Mise hors tension du parc au niveau des éoliennes ; Mise en sécurité des éoliennes par le blocage de leurs pales ; Rétablissement du réseau de distribution initial (cas où le gestionnaire du réseau ne souhaite le conserver) ;

3	Démontage des éoliennes	Procédure inverse au montage. Recyclage ou revente possible sur le marché de l'occasion ;
4	Démantèlement des fondations	Excavation des fondations en totalité.
5	Démantèlement du poste de livraison et des câbles électriques	Retrait du poste de livraison et des câbles dans un rayon de 10 m autour des éoliennes et du poste de livraison. Recyclage ou valorisation.
6	Remise en état du site	Décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur 40 cm. Maintien en état des chemins (selon la volonté des propriétaires). Remplacement par des terres (comparables aux terres à proximité). Les déchets de démolition et de démantèlement seront valorisés ou éliminés dans les filières autorisées.

4 ETAT INITIAL DU SITE.

4.1 Situation générale.

Le projet de parc éolien de la Plaine Champenoise est implanté en région Grand Est (ex Champagne-Ardenne), dans le département de la Marne (51). La Zone d'implantation Potentielle (ZIP) se localise sur les territoires communaux de Vélye et de Thibie, à 17 km au sud-ouest de Châlons-en-Champagne et à 20 km au sud-est d'Épernay.

La commune de Vélye appartient à la Communauté d'agglomération Épernay Agglo Champagne. Cette intercommunalité est incluse dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) d'Épernay et sa région, approuvé le 5 décembre 2018.

La commune de Thibie appartient à l'intercommunalité Châlons Agglo, incluse dans le SCoT du Pays de Châlons-en-Champagne approuvé le 8 octobre 2019.

Le projet consiste à l'implantation de 2 éoliennes d'une hauteur maximale en bout de pale de 150 m et de 1 poste de livraison. La puissance unitaire maxi est de 4.2 MW.

La majeure partie de la ZIP est composée de parcelles cultivées avec un réseau de haies et de jeunes boisements entre les parcelles agricoles.

4.2 Situation locale.

La zone d'étude sur un rayon d'affichage est fixée à 6 km autour des mâts des éoliennes et des postes de livraison composée de 16 communes. La liste des communes concernées par ce périmètre :

VOUZY	VILSENEUX	VILLERS-LE-CHATEAU
CHAINTRIX-BIERGES	POCANCY	CHAMPIGNEUL-CHAMPAGNE
VELYE	VILLENEUVE-RENNEVILLECHEVIGNY	CHENIERS
ROUFFY	GERMINON	SOUDRON
TRECON	THIBIE	CLAMANGE
SAINT-MARD-LES-ROUFFY	SAINT-PIERRE	COOLUS
FAGNIERES	MATOUQUE	BLANCS-COTEAUX

L'étude d'impact nécessite la détermination des aires d'étude suivantes :

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) ;
- Aire d'étude immédiate (AEI) 3km;
- Aire d'étude rapprochée (AER) 8km;
- Aire d'étude éloignée (AEE) 23km;

fracturée jusqu'à 45 m. Ces terrains ne s'opposent pas à la réalisation des fondations. Les études de sol seront réalisées afin de déterminer le dimensionnement des fondations.

HYDROGRAPHIE.

Le réseau hydrographique de la Communauté de Communes du Sud Marnais se trouve sur le territoire de l'Agence de l'eau Seine-Normandie.

Sur le plan local, l'eau est assez peu présente sur le plateau de la Champagne Crayeuse.

Dans la ZIP (données du BRGM) le forage mentionné fait état d'un niveau d'eau souterrain rencontré à 9,40 m de profondeur.

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du Bassin Seine-Normandie indique:

- Etat quantitatif : Bon.
- Etat qualitatif : Médiocre.
- Les paramètres en cause du déclassement sont le glyphosate et les nitrates, la masse d'eau est classée en zone vulnérable « nitrates » sur la totalité de sa surface.

L'aire d'étude immédiate et la ZIP n'est pas concernée par les captages AEP.

La zone d'implantation potentielle est donc bordée au Nord par la Superbe et la Plaine Champenoise et au Sud par la Maurienne. Des plans d'eau servant pour la pêche sont présents dans la vallée de l'Aube.

Au niveau local de la zone d'étude, aucun cours d'eau ne traverse la zone d'implantation potentielle.

En conclusion, l'enjeu est qualifié de modéré vis-à-vis des eaux superficielles.

GEOLOGIE et PEDOLOGIE.

D'un point de vue géologique, la ZIP ne fait pas apparaître d'enjeux particuliers. Soulignons qu'au préalable de la réalisation des fondations, une étude géotechnique devra être réalisée sur le terrain par un cabinet expert et indépendant afin de déterminer le type de fondations adapté au sol au droit du site. De même la conception, les dimensions et la mise en œuvre des fondations seront contrôlées par un organisme indépendant.

Le contexte pédologique ne présente pas de contrainte notable vis-à-vis du projet. Le sol est de type Rendzines., alluvions modernes ;

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) se situe donc dans une zone favorable à l'exploitation de la ressource éolienne du point de vue de la topographie et de la géomorphologie.

RISQUES NATURELS.

D'une manière générale, les aléas naturels en présence autour de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) ne peuvent générer un risque important pour l'implantation d'un parc éolien. Néanmoins, bien que le risque inondation superficielle demeure peu présent du fait d'un réseau hydrographique peu dense, il convient d'intégrer les risques inondation par remontée de nappes dans les sédiments et retrait gonflement des argiles lors des études géotechniques en amont du projet.

CLIMAT.

Le climat local, de type océanique altéré, est parfaitement compatible avec l'implantation d'éoliennes. Les épisodes climatiques extrêmes restent rares et ne représentent pas une menace majeure. Il s'agira toutefois de veiller à la mise en place d'aérogénérateurs adaptés aux conditions locales de vent et disposant des systèmes de sécurité adéquats (parafoudre...).

Le POTENTIEL de l'EOLIEN.

Afin d'extrapoler le potentiel éolien sur l'ensemble du site à hauteur de rotor, les éléments suivants sont pris en compte dans la modélisation :

- La topographie ;
- La rugosité du sol (fonction de son occupation) ;
- Les caractéristiques du vent reconstituées à partir de la station de référence ;

Les caractéristiques des vents (données de la station d'Avize de Météo France) indiquent :

- Un vent dominant d'orientation Sud ;
- Des vents secondaires mais significatifs d'orientation Sud-ouest ;
- Une vitesse de vent moyenné sur 10 minutes, à 10 mètres d'altitude, de 2,5 m/s.
- Nombre moyen de jours avec rafales :
 - 34,5 jours avec rafales d'une vitesse supérieure à 16 m/s (soit 58 km/h)
 - 0,3 jour avec rafales d'une vitesse supérieure à 28 m/s (soit 100 km/h).
- La vitesse moyenne des vents retenue au sol est de 3,8 m/s (moyennée sur 10 minutes), cette vitesse pourra raisonnablement être considérée comme nettement plus importante à hauteur de moyeu.

Le SRE Champagne-Ardenne validé en 2012 rapporte une vitesse du vent estimée de 5 à 6 m/s à 50 m sur le site.

QUALITE DE L'AIR.

Dans la région Grand Est, la surveillance de la qualité de l'air est assurée par l'association ATMO Grand Est (loi 1901).

Les indicateurs de la pollution de l'air ont montré des signes à la fois encourageants et préoccupants.

- Encourageants car la qualité de l'air globalement s'améliore.
- Préoccupants car des normes de santé à long terme sont encore dépassées notamment en proximité des trafics.

La qualité de l'air peut être qualifiée de bonne pour certains indicateurs de pollution primaire.

Le projet est implanté en milieu rural, la qualité de l'air est caractéristique des zones rurales. Compte-tenu de la faible population, pour le secteur d'étude la qualité de l'air semble satisfaisante dans ce secteur. La route nationale R 933, qui traverse l'aire d'étude immédiate peut constituer une source de pollution compte tenu du trafic routier.

LES RISQUES GEOLOGIQUES.

Les mouvements de terrain.

Aucun mouvement de terrain dans les communes de l'aire d'étude immédiate, ni dans la zone d'implantation potentielle.

Les cavités souterraines.

Aucune cavité n'est recensée dans l'emprise de l'aire d'étude immédiate.

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Au droit de la zone d'implantation potentielle, le « Retrait-gonflement des argiles » est a priori nul à faible.

Conclusion :

Selon le DDRM 51, les communes de l'aire d'étude immédiate ne sont pas exposées au risque majeur de mouvement de terrain.

RISQUE SISMIQUE.

Selon ce zonage, le projet s'inscrit dans une zone de sismicité très faible : les communes de l'aire d'étude immédiate sont classées en zone de sismicité 1 le plus bas niveau.

RISQUES D'INONDATION.

La zone d'Implantation Potentielle (ZIP), la nappe peut potentiellement se rapprocher de la surface « inondation de cave » et plus ponctuellement dans une zone sujette aux débordements de nappe.

PHENOMENES METEOROLOGIQUES.

Le risque tempête.

Le DDRM 51 indique que du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies, vagues) et de zones géographiques touchées souvent étendues, les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes, tant pour l'homme que pour ses activités et son environnement.

Risque d'orage et de foudroiement.

Les éoliennes sont des objets de grande dimension localisés le plus souvent sur des points hauts du relief et dont une partie des composants est constituée de métaux susceptibles d'attirer la foudre.

La densité de foudroiement dans les communes de la Marne est (0,8 coup/km² /an) parmi les valeurs faibles sur le territoire national.

4.4 Analyse de l'état initial du milieu naturel.

Cette partie présente l'analyse de l'état initial du volet écologique réalisé par le bureau d'études PLANETE VERTE.

Au sein de l'aire d'étude éloignée (20 km autour de la zone d'étude), 37 secteurs patrimoniaux ou protégés sont recensés :

- 1 Zone Importante pour la conservation des Oiseaux (ZICO),
- 24 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I,
- 5 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II,
- 1 Parc Naturel Régional (PNR),
- 5 Zones Spéciales de Conservation (ZSC),
- 1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB),

Aucun de ces périmètres n'est inclus dans l'aire d'étude immédiate du projet éolien de la Plaine Champenoise.

En conclusion, deux ZNIEFF sont situées à moins de 4 km de l'aire d'étude les « Pinèdes et chênaies thermophiles du plateau de Cheniers (3 km) et le Marais de la Somme-Soude (4 km), dont une fait mention du Milan noir comme espèce nicheuse. Une attention particulière sera prêtée à cette espèce déterminante lors de l'analyse des données de terrain.

Habitats naturels.

Clairières forestières.

Cette unité de compostage au lieu-dit « Le chemin de Cheniers » est le fruit d'une coupe forestière récente. La coupe à blanc permet à des arbustes de se développer. La strate herbacée est diversifiée avec principalement des dicotylédones.

Une prairie à fourrage entoure le boisement localisé à l'ouest du lieu-dit « Le Chemin de Matougues ». L'embroussaillage est limité par les activités cynégétiques et une fauche annuelle.

Grandes cultures.

Les cultures (Céréales/Colza/Betterave/Luzernes/ Pommes de terre/Pois) dominent la zone d'étude avec plus de 90 %. Les abords des parcelles sont colonisés par des plantes commensales des cultures.

Plantations mixtes.

La plupart des boisements sont des peuplements mixtes avec des arbres feuillus et des conifères plantés en mélange.

Plantations de Sapins et d'Epicéas.

Les jeunes plantations d'Epicéas sont accompagnées de Sapins Norman. La végétation herbacée trouve encore assez de luminosité pour se développer.

Plantations de pins européens.

Les plantations monospécifiques sont constituées de Pin noir. La flore herbacée est présente sur les abords ainsi que quelques arbustes.

Plantations de feuillus.

Les plantations constituées de diverses essences, la végétation est fortement développée et s'apparente à une flore de type prairie de fauche.

Alignements d'arbres.

La structure paysagère (au moins 5m de haut) est constituée de feuillus indigènes et d'essences d'ornements. De nombreuses plantes herbacées sont présentes sur les pourtours.

Bordure de haies.

Pour cet habitat de haies peu élevées (inférieures à 5m) la composition floristique est quasi-identique à celle des alignements d'arbres.

Terrains en friche.

La flore est diversifiée. La strate herbacée haute est dominée par de l'Epilobe, des graminées et des Cirses avec quelques arbustes.

Zone rudérale.

Les zones rudérales servent d'aires de dépôts notamment pour les récoltes de Pommes de terre à féculé et de Betteraves. La végétation est plus ou moins abondante.

FAUNE TERRESTRE.

Lépidoptères.

Le cortège des Papillons de jour est dominé par les espèces des milieux ouverts.

Les espèces les plus régulières sont les Piérides. Les Ubiquistes, elles colonisent une multitude de milieux et sont favorisées par l'activité agricole notamment les cultures de Colza et de Luzerne.

Les boisements et les haies constituent des éléments fixes de grandes tailles et sont fréquentés par l'Azuré des nerpruns mais aussi par des rassemblements de chenille de Processionnaire du Pin.

L'Azuré bleu céleste et le Céphale occupent les secteurs de prairies.

La Zygène de Carniole, espèce très rare en Champagne-Ardenne dans le secteur « Les Terres Paul » jeune plantation de feuillus avec une végétation de type pelouse.

Orthoptères.

Parmi les espèces à grande valence écologique des milieux herbeux, sont recensés de grande sauterelle verte et le Criquet des pâtures.

Dans les secteurs plus thermophiles à végétation plus lâche, on retrouve des espèces comme le Criquet noir-ébène.

Les lisières sont colonisées par le Gomphocère roux, les zones de dépôts avec affleurement de craie et végétation rase accueillent le Caloptène italien et des Tétrix.

AVIFAUNE.

Hivernage.

La richesse spécifique en période d'hivernage a été la plus faible puisque 35 espèces seulement ont été observées lors des prospectons. C'est également la période où l'activité avifaunistique est la plus faible, avec une moyenne de 137 individus par points.

Une diversité avifaunistique particulièrement importante caractérise le territoire. On retrouve des groupes d'Alouettes, des Bruants proyers et des Pigeons colomains sur l'ensemble de la zone d'étude.

Pour les rapaces, il est dénombré de nombreuses Buses et Faucons crécerelles. A noter les Busards Saint-Martin et les Buses sont présent sur une grande partie de la zone d'étude. Le Faucon crécerelle est lui largement dispersé sur la zone d'étude et ses abords. Les concentrations de Faucons crécerelles et de Buses variables témoignent d'une attractivité du secteur de Germinon au cours de l'hiver (abondance de proies, éléments paysagers favorables...).

Conclusion sur l'avifaune hivernante

Toutes les espèces d'oiseaux non chassables sont protégées à l'échelle française.

En hivernage, seul le Busard Saint-Martin présente une patrimonialité forte du fait de son inscription en annexe 1 de la Directive Oiseaux.

Reproduction.

En période de reproduction 61 espèces ont été recensées pour environ 213 contacts par points. La diversité spécifique tout comme l'activité constatée s'avèrent donc non négligeables concernant les espèces nicheuses. Ce constat semble cohérent vis-à-vis du prédiagnostic. Rappelons-en effet que d'après le SRE, le site se trouve en zone favorable au développement de projets éoliens et qu'elle présente une sensibilité faible vis-à-vis de l'avifaune locale.

Au niveau des haies, boisements et bosquets, le cortège avifaunistique est plus diversifié.

Le site présente des enjeux assez forts en période de reproduction. Les parcelles cultivées de la zone accueillent la nidification du cortège avifaunistique inféodé aux milieux ouverts, caractéristique des plaines céréalières. Les prairies bordées de haies et les boisements accueillent la nidification d'espèces inféodées aux milieux semi-ouverts à boisés.

La composition éco paysagère du secteur d'étude permet la nidification de nombreuses espèces dont certaines relativement rares. D'autres espèces patrimoniales nichent de manière probable ou certaine sur l'aire d'étude rapprochée et fréquente de manière plus ou moins régulière la zone d'implantation potentielle: le Chardonneret élégant ou encore les 2 espèces d'hirondelles (rustique et de fenêtre).

Migration.

C'est au cours des périodes de migration pré et postnuptiale que la richesse spécifique, mais aussi les effectifs cumulés, ont été les plus importants. Rappelons que le site du projet se trouve en partie à proximité d'un des principaux couloirs de migration délimité par le SRE.

Les inventaires menés ont ainsi permis de confirmer une activité avifaunistique marquée lors des migrations avec une moyenne d'un peu moins de 1 400 contacts par sortie.

En périodes migratoires, les cultures du site constituent une zone de halte et/ou de gagnage pour plusieurs espèces remarquables. Certaines sont occasionnelles (Tarier pâtre, Tarier des prés, Faucon hobereau, Faucon émerillon...), d'autres sont plus régulièrement observées en petits à moyens groupes (Pipit farlouse, Alouette des champs, Linotte mélodieuse...). Les différentes formations arborées et arbustives du secteur accueillent un cortège de migrants davantage liés aux milieux forestiers et pré-forestiers (Bruant des roseaux et jaune, Verdier d'Europe, Grives litorne et mauvis...). De nombreux rapaces migrants ont survolé le site : Milan noir, Milan royal, Bondrée apivore ou encore Busard des roseaux. Notons qu'en revanche, malgré la relative proximité du couloir principal de migration de la Grue cendrée, l'espèce n'a pas été observée en période de migration. La sensibilité du site vis-à-vis de l'avifaune migratrice s'avère donc moyenne en période pré-nuptiale avec 52 espèces observées mais plus forte lors des migrations postnuptiales avec 79 espèces observées

Passereaux et Colombidés.

C'est en périodes de migration pré et postnuptiale que la richesse et les effectifs cumulés ont été les plus importants. Rappelons que le site du projet se trouve en partie à proximité d'un des principaux couloirs de migration (SRE).

L'Étourneau sansonnet représente plus d'un quart des effectifs totaux de l'ensemble des inventaires (26,2 %) lors des migrations. Elle est abondante en période de nidification ainsi qu'en hivernage.

Le Vanneau huppé est la seconde espèce, elle est présente sur l'ensemble du cycle annuel, l'espèce est particulièrement abondante en période postnuptiale.

Rapaces.

Le Milan royal et le Milan noir ont fait l'objet d'observations occasionnelles. Parmi les rapaces migrants, un Faucon émerillon, un Faucon hobereau, trois Bondrées apivores, cinq Busards des roseaux et un Busard Saint-Martin ont été contactés 26 fois et le Busard cendré cinq fois.

Conclusion de la sensibilité : la zone d'étude vis-à-vis de l'avifaune migratrice peut donc être qualifiée de moyenne.

Avifaune nicheuse (nidification).

La campagne de prospections en période de nidification a permis de mettre en évidence une abondance et une diversité moyenne mais non négligeable.

Les espèces sont présentes comme l'Alouette des champs, la Pie-grièche écorcheur, la Linotte mélodieuse, le Bruant jaune, le Chardonneret élégant.

Le secteur d'étude est également favorable à la reproduction de nombreux rapaces comme le Faucon crécerelle qui niche dans le boisement au milieu des cultures, celui à proximité du point d'observation n°4, la Buse variable et la Bondrée apivore qui nichent au sein des différents boisements du secteur. Le Busard

centré niche sans doute au centre de la zone, dans le secteur des lieux dits « le Buisson de la Demoiselle » et « le Chemin de Cheniers ».

En conclusion, on peut considérer que les enjeux avifaunistiques du site sont d'assez faibles à assez forts selon la saison. Les enjeux d'hivernage sont relativement faibles en raison d'une richesse limitée et des effectifs hivernants modérés.

Les enjeux en période de reproduction sont globalement assez forts en raison de la nidification d'espèces menacées et/ou sensibles.

Les enjeux migratoires enfin, peuvent être qualifiés de moyens et sont principalement liés au survol du site par les rapaces et par de nombreuses espèces de passereaux migrants.

Le site se trouve en zone favorable au développement de projets éoliens et présente une sensibilité faible vis-à-vis de l'avifaune locale.

Valeur globale du site pour l'avifaune.

Les études avifaunistiques ont mis en évidence les espèces résidentes sur la zone.

Le tableau ci-dessous présente la liste des espèces rencontrées en fonction de leurs statuts de rareté, menace et protection.

Enjeu patrimonial	Noms français	Noms scientifiques	Indice de rareté		Statut de menace			Statut de protection		Tendance régionale
			Régional	Départemental	Régional	National	Mondial	National	International	
Enjeu patrimonial fort	Buant des roseaux	<i>Emberiza schoenicus</i>	PC	PC	-	En danger	Préoccupation mineure	Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3)	Annexe II Convention de Berne	→
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	-	-	-	Vulnérable	Préoccupation mineure	Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3)	Annexe I directive Oiseaux Annexe II convention de Bonn Annexe III convention de Berne	→
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	R	TR	Vulnérable	Quasi menacé	Préoccupation mineure	Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3)	Annexe I directive Oiseaux Annexe II convention de Bonn Annexe III convention de Berne	→
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	TR	ND	En danger	Vulnérable	Quasi menacé	Arrêté du 29 octobre 2009 (Article 3)	Annexe I directive Oiseaux Annexe II convention de Bonn	↔
	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	C	C	A surveiller	Vulnérable	Vulnérable	-	Annexe III convention de Berne Annexe II convention de Bonn	↔
	Vanneau huppé	<i>Varellus vanellus</i>	R	R	En danger	Quasi menacé	Quasi menacé	-	Annexe III convention de Berne Annexe II convention de Bonn	→

Conclusion sur la valeur globale du site pour l'avifaune.

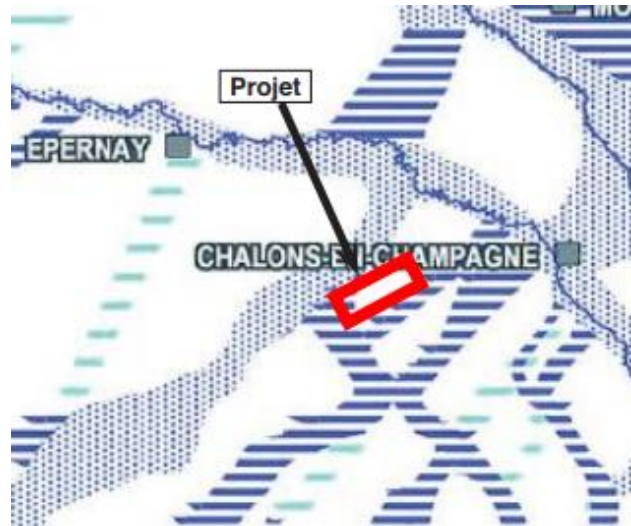
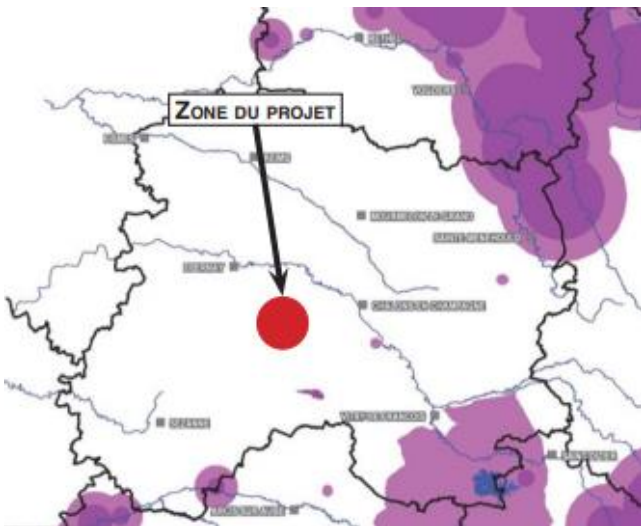
L'avifaune observée sur la zone d'implantation potentielle- ZIP et ses abords est typique des milieux ouverts. Les boisements du secteur, les haies et petits bosquets permettent la présence d'espèces de milieux boisés et bocagers de plaine. S'ajoutent les espèces inféodées aux milieux humides, drainées de la rivière de la Somme-Soude qui borde la ZIP au nord et à l'ouest. En résulte, une richesse spécifique moyenne mais non négligeable, trente espèces présentent un enjeu patrimonial faible, moyen ou fort avec un statut de menace sur les listes rouges des oiseaux nicheurs (Monde, France et Champagne-Ardenne), soit en raison de leur statut de rareté régional, soit en vertu de l'Annexe I de la Directive "Oiseaux".

Il est important de préciser que les différents statuts d'oiseaux nicheurs sont significatifs uniquement en cas de reproduction de l'espèce. La plupart des espèces identifiées lors des inventaires ont été observées soit en migration active, soit en halte et/ou hivernage, soit en période de reproduction mais sans qu'aucun indice de nidification ne soit constaté.

Les prospections menées au cours des mois de décembre 2017 et janvier 2018 ont permis de constater une diversité spécifique limitée en période hivernale. L'activité avifaunistique s'avère en revanche non négligeable en raison de l'abondance de nombreuses espèces d'hivernants communs.

On peut considérer que les enjeux avifaunistiques concernant l'hivernage sont assez faibles.

L'ensemble de ces résultats s'avère conforme à ce que l'on pouvait anticiper compte tenu des milieux naturels identifiés, mais aussi conséquemment au recoupement des données bibliographiques à partir desquelles a été réalisé le pré-diagnostic.



Niveau d'enjeu lié à l'avifaune locale et couloirs de migration (doc LPO Champagne-Ardenne 2011)

Suivi mortalité.

La présence de passerelles sur les mâts des éoliennes est la cause de la surmortalité, les oiseaux s'y installent comme poste d'observation.

La suppression systématique des ébauches de nids de corneille noire sur les passerelles explique la diminution de la fréquentation sur ce territoire.

LES CHIROPTERES.

Localisation des points d'écoute et d'enregistrement.

Les milieux sur la zone d'étude et les abords présentent un intérêt variable pour les chiroptères:

- Les cultures sont peu favorables à l'accueil des chiroptères. Pour les zones situées à proximité des bois et/ou des bocages elles peuvent être plus fréquentées ;
- Les milieux boisés sont favorables à l'accueil des chauve-souris inféodées et forestières. Ces milieux sont fréquentés comme territoires de chasse ou offrent des micro-habitats servant de gîtes diurnes ;
- Les haies arbustives sont favorables aux chiroptères, elles représentent un micro-habitat riche en insectes et forment des repères spatiaux. Elles sont utilisées pour rejoindre les zones de chasse et au moment des migrations. Ces haies peuvent constituer des corridors écologiques permettant aux chiroptères de relier les milieux entre eux ;

11 points d'observation et d'écoute ont été utilisés pour les études, répartis sur les abords immédiats de la zone d'implantation potentielle.

Plusieurs écoutes fixes « passives » sur une nuit complète ont été réalisées en juillet et août 2017 :

- Deux écoutes fixes standards à hauteur d'homme en lisière des principaux boisements du secteur ;
- Deux écoutes fixes sur mât (10 m), au sein des cultures ;
- Un transect d'écoutes, au départ d'un milieu fermé (boisement) vers un milieu ouvert (cultures), couplés à des enregistrements fixes en lisière.

Enfin, les enregistrements par ballon au sol et à hauteur de nacelle (80 m) ont été réalisés en septembre 2017 et en août 2018 au sein des espaces cultivés.

Bilan de l'activité.

Seize espèces de chiroptères ont été contactées sur le site du projet et ses environs. Cette diversité relativement moyenne au regard des 24 espèces en Champagne-Ardenne, s'avère représentative de la diversité. Les formations boisées favorisent la biodiversité et le développement des populations de chauves-souris. Néanmoins le territoire est dominé par l'agriculture intensive largement défavorable à l'accueil des chiroptères.

Seule la Pipistrelle commune fréquente de manière significative la zone d'implantation potentielle et ses abords (représente plus de 88 % des contacts). Alors que la plupart des espèces ne font que transiter par

les milieux ouverts de la zone d'étude, la Pipistrelle commune est par ailleurs la seule espèce chassant de manière régulière au-dessus des cultures toutefois on relève un faible niveau d'activité.

Cette espèce est abondante sur l'ensemble du territoire français et très commune en Champagne-Ardenne (Liste rouge de Champagne-Ardenne Mammifères) ;

La Pipistrelle commune est considérée quasi-menacée en France depuis la récente actualisation de la Liste rouge des espèces menacées en France.

La deuxième espèce la plus contactée est la Pipistrelle de Nathusius, considérée rare en Champagne-Ardenne, avec un total de 46 contacts sur l'ensemble des prospections avec la Sérotne commune.

Valeur du site pour les chiroptères.

La zone d'implantation potentielle - ZIP, les parcelles sont exploitées en culture intensive dépourvus de strate arbustive ou arborée. Il s'agit donc de milieux largement artificialisés et défavorables aux chiroptères. La diversité spécifique et l'activité enregistrée y sont globalement faibles voire très faibles. La Pipistrelle commune est la seule espèce dont l'activité relevée y est faible mais régulière.

La valeur de ces milieux pour les chauves-souris est donc faible, la sensibilité est donc moyenne. A proximité des nombreux boisements répartis sur la zone, la plupart des espèces recensées est susceptible de transiter par ces milieux, entre leurs gîtes diurnes et leur territoire de chasse. La Pipistrelle commune est la seule dont l'activité y est régulière, elle n'en demeure pas moins une des espèces les plus sensibles vis-à-vis de l'éolien.

Conclusion sur la valeur du site pour les chiroptères.

La moyenne est de 47 contacts par heure, émanant de 13 espèces différentes.

La valeur de la zone d'étude vis-à-vis des chiroptères s'avère globalement modérée, caractérisée par une richesse spécifique moyenne et une activité chiroptérologique limitée.

Ce sont les boisements et leurs lisières qui présentent l'enjeu chiroptérologique le plus fort, nettement supérieur au reste de la zone.

Les espaces agricoles ouverts occupent la quasi-totalité de la zone d'implantation potentielle, présentent un intérêt très limité pour les chiroptères avec une activité faible voire très faible.

Les quelques prairies bordées de haies ou à proximité de boisements présentent quant à elles un intérêt intermédiaire non négligeable.

La Pipistrelle commune fréquente de manière significative l'ensemble de la zone d'étude comme en témoigne son indice d'activité.

Malgré une sensibilité élevée à la mortalité liée aux éoliennes, l'espèce demeure néanmoins très commune en Champagne-Ardenne et ne relève pas d'un enjeu de conservation prioritaire.

On note la présence des espèces comme la Barbastelle d'Europe, la Noctule commune ou le Murin de Bechstein contactées ponctuellement avec une activité non significative.

Aucun axe de migration ou phénomène migratoire significatif n'a été décelé à l'échelle de la zone d'étude.

AUTRES GROUPES FAUNISTIQUE.

Mammifères terrestres :

La zone d'implantation est constituée quasi exclusivement de parcelles vouées à l'agriculture intensive, milieux globalement défavorables à la biodiversité.

Lors des différents passages sur le site, un minimum de 11 espèces de Mammifères ; toutes sont communes en Champagne-Ardenne, en particulier :

- Lièvre d'Europe ;
- Lapin de garenne ;
- Renard roux ;
- Chevreuil européen

Valeur globale du site pour les autres groupes faunistiques.

Les observations et données recueillies permettent de conclure à un intérêt de la zone d'implantation potentielle globalement faible concernant la faune autre que les chiroptères et avifaune.

On note qu'aucune sensibilité écologique particulière n'a été décelée vis-à-vis du projet éolien. Cette conclusion est en cohérence avec l'inventaire des milieux de la zone avec l'absence d'habitat naturel favorable à la biodiversité (zones humides, landes, pelouses, systèmes bocagers,...). Ainsi que les boisements caducifoliés relativement âgés et leurs lisières, présents en périphérie du site ils concentrent l'essentiel des enjeux faunistiques locaux de tous taxons confondus. Notons pour finir que cette répartition des enjeux de la biodiversité est confirmée par les différents zonages écologiques préexistants de la présente étude.

4.5 Analyse du milieu humain et de son environnement.

Occupations et utilisations du sol.

L'aire d'étude immédiate est principalement destinées à l'agriculture intensive avec la présence d'un boisement situé à la pointe nord-est du secteur ouest de la ZIP.

Commune	Surface totale	Zone Urbaine	Zone agricole	Zone boisée
Germimon	1960ha	2.7%	97.3%	
Thibie	1058ha	3.9%	96.1%	
Velye	1068ha	3.7%	93.7%	2.6%

Le projet s'insère dans un territoire très largement agricole dont l'activité est majoritairement tournée vers la culture des céréales, des oléagineux et des protéagineux. **Le contexte agricole local n'est donc pas défavorable à l'implantation éolienne.**

Urbanisation.

L'urbanisation est concentrée dans les centres bourg des trois villages de Velye, de Thibie et de Germimon, autour des axes routiers départementaux. Quelques bâtiments agricoles en dehors des villages sont présents le long de la RD933 (lieudit : ST Eloi, le Rafidin usine de déshydratation). Une canalisation de gaz (GRT Gaz) est présente au sein de la ZIP.

Contexte socio-économique.

Démographie.

L'évolution démographique des communes est globalement similaire, la population a légèrement diminué de 1968 jusqu'à 2000. Depuis cette date, il est constaté une augmentation importante de la population du territoire communal.

Commune	Nbrs habitants	Superficie	Densité pop.	Solde naturel	Solde migratoire
Germimon	174/135	19.6km ²	8,9 hab/km ²	+0.5%	+4.7%
Thibie	288/263	10.5km ²	27,5 hab/km ²	-0.1%	+1.9%
Velye	177/155	10.7km ²	16,6 hab/km ²	+1.0%	+1.7%

Activités.

On note la présence de 72 exploitations agricoles sur le territoire des communes de l'aire d'étude immédiate. La tendance observée est à la baisse.

Les pratiques agricoles dans l'aire d'étude immédiate témoignent d'une activité qui repose principalement sur les grandes cultures, ainsi que sur l'élevage à Germimon. L'Institut National des Appellations d'Origine (INAO) a permis de recenser, dans les communes de l'aire d'étude immédiate, les produits à appellation d'origine (Vin de Champagne).

Dans les communes de l'aire d'étude immédiate, les services y sont peu nombreux, les trois communes du projet disposent d'aucun commerce.

Tourisme et loisirs.

Le tourisme à proximité est principalement un tourisme de transit, il est tourné vers les territoires de Châlons-en-Champagne, d'Épernay et les domaines viticoles.

Les coteaux de la Côte des Blancs sont mis en valeur par les itinéraires touristiques pédestres. (GRP de la Côte des Blancs, ...).

Conclusion sur le contexte socio-économique.

Le projet s'insère dans un territoire rural où le vieillissement de la population n'est pas conforme aux tendances nationales. En effet, on constate que les catégories les plus jeunes sont les plus nombreuses. Le taux de chômage de ces communes est relativement faible en comparaison de la moyenne nationale.

Urbanisme et politiques environnementales.

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ;
- Les documents locaux de l'urbanisme ;
Les deux communes disposent d'une carte communale, le projet est implanté en zone N non constructible.
- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) ;
- Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ;
- Le Schéma Régional de l'Eolien ;
- Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) ;
- Le Plan Climat Energie Territorial ;

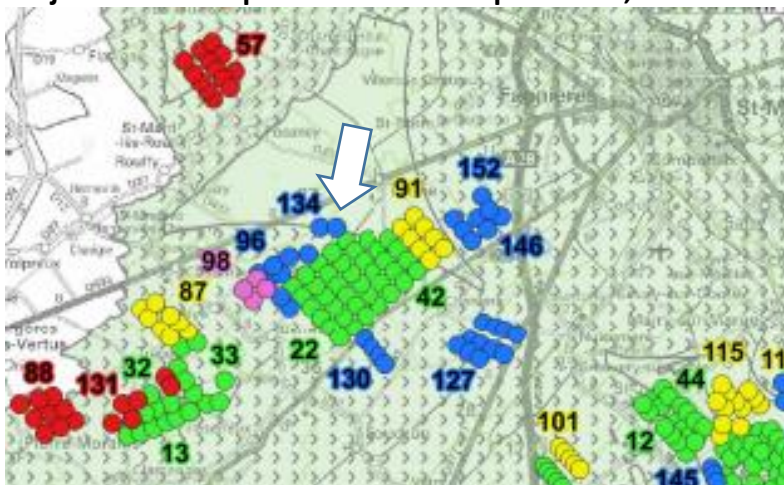
Urbanisme du projet.

- Les communes de Vélye disposent d'une carte communale approuvée autorisant l'implantation d'aérogénérateurs. Il est noté quelques hameaux en périphérie lointaine de la zone d'implantation potentielle avec des zones destinées à l'habitation. Conformément à la réglementation en vigueur, les habitations imposent un recul de 500m pour l'implantation des aérogénérateurs.
- La commune de Thibie quant à elle est soumise au Règlement National de l'Urbanisme (RNU).
- Le projet éolien de Vélye s'inscrit dans les objectifs des documents d'Urbanisme et environnementaux.

<p>Servitudes d'utilité publique et contraintes</p>	<p>La ZIP est concerné par plusieurs servitudes. 1- La canalisation de gaz dont les distances d'éloignement seront déterminées par une étude réalisée par le GRT GAZ. Une étude complémentaire réalisée par le BE-AECOM indique un enjeu faible pour cette servitude ; 2- Un recul de 50 mètres vis - à - vis d'un faisceau hertzien ; 3- La DRAC mentionne la possibilité de réaliser un diagnostic archéologique au démarrage des travaux.</p>	<p>Fort</p>
--	--	--------------------



- Projets connus et parcs éoliens en exploitation, en instruction, autorisations accordées.



Carte de la zone DREAL 51

Les Monuments Historiques.

Les territoires communaux de Vélye et de Thibie présentent plusieurs éléments liés au patrimoine archéologique qui ont été signalés par la DRAC.

Servitudes d'utilité publique.

Les infrastructures de transport.

Réseau routier :

La RD 933 longe les limites de la zone d'implantation potentielle selon un axe sud-ouest/nord-est.

Le Conseil Général de la Marne préconise une distance minimale de sécurité d'une fois la hauteur totale de l'éolienne à partir de la limite du domaine public routier.

La RD 12 est présente au nord-est, c'est une voie peu fréquentée.

La zone d'implantation potentielle n'est parcourue que de quelques chemins d'exploitation agricole.

Réseau ferroviaire :

Aucune voie de chemin de fer ne passe à moins de 8 km de la ZIP.

Réseau fluvial (sans objet).

Les infrastructures et réseaux techniques.

Servitudes radioélectriques de télécommunication :

Les données de l'ANFR indiquent la présence d'un faisceau hertzien dans l'aire d'étude immédiate, géré par Bouygues Telecom, ce faisceau coupe la même partie sud du secteur est de la ZIP.

Réseaux de transport d'électricité et de gaz :

L'aire d'étude immédiate est parcourue par un gazoduc.

Une distance d'éloignement de 200 m minimum a été prise à partir de cet ouvrage afin de définir les contours de la ZIP.

Le GRT Gaz possède un ouvrage de transport de gaz sur le territoire des communes de Vélye et de Germinon. La canalisation de gaz haute pression de diamètre nominal (DN) 150 et de pression maximale de service de 67,7 bars se situe sur la zone d'implantation potentielle.

Les radars.

Réseau de radars météorologiques Météo France (Aramis), sans objet.

Radar de l'Aviation civile, en attente de réponse.

Le périmètre d'étude situé à 14 kilomètres au nord-nord-ouest de l'aérodrome de Châlons-Vatry. Il n'est pas concerné par les servitudes aéronautiques et radioélectriques. Il est cependant situé dans un secteur à l'aplomb duquel ont été instaurés des altitudes minimales de sécurité.

Radar de défense (Armée de l'air)

Les services de la Défense indiquent « Bien que situé au-delà des 30 kilomètres des radars des armées à proximité (radars de Reims et Suippes), recommande d'appliquer, dès à présent et au minimum, les prescriptions d'alignement et de séparation angulaire requis actuellement en zone de coordination »

Les risques technologiques.

Quatre risques technologiques (d'origine humaine) sont prévisibles sur le territoire national : le risque nucléaire, le risque industriel, le risque de rupture de barrage et le risque lié au transport de marchandises dangereuses.

Les communes ne sont pas concernées par ces risques.

Risques industriels et technologiques.

- Sites et sols pollués (sans objet) ;
- Sites industriels relevant de la directive SEVESO (sans objet) ;
Les plus proches se situent à Chalons en Champagne 14km.
- Installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Installation minière d'hydrocarbures ;
Les installations présentes sur cette zone, n'ont pas été précisées par LUNDIN. La zone GEN1, située au nord de la zone d'implantation, représente une surface totale d'environ 1,87 ha.

A noter également la présence d'une installation minière de recherche d'hydrocarbure au nord de la ZIP sur le territoire communal de Vélye. Enfin, le projet éolien localisé en partie au sein de la ZIP sera étudié dans l'étude de dangers.

Conclusion des Servitudes d'utilité publique.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est directement grevée par plusieurs servitudes :

- Une canalisation de gaz dont les distances d'éloignement devront être déterminées par une étude spécifique (confer partie incidences sur le milieu humain) ;
- Un recul de 50 mètres vis-à-vis d'un faisceau hertzien.
- A noter que la DRAC mentionne la possibilité de réaliser un diagnostic archéologique au démarrage des travaux.

Paysage et patrimoine.

Limites de l'aire d'étude paysagère immédiate :

Elle s'appuie sur un périmètre entre deux et quatre kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle des éoliennes.

L'aire d'étude immédiate paysagère permet de tenir compte des perceptions visuelles et sociales depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet.

Les éléments de paysage étudiés concernent directement ou indirectement les travaux de construction des éoliennes.

Limites de l'aire d'étude paysagère rapprochée :

L'aire d'étude rapprochée constitue une deuxième aire d'étude qui doit permettre d'appréhender le paysage en fonction des points de vue les plus sensibles en termes d'organisation spatiale, de fréquentation et de préservation de l'image patrimoniale du territoire.

Analyse paysagère de l'aire d'étude éloignée :

Le territoire est à vocation agricole. L'implantation humaine est importante, elle est répartie en de très nombreux bourgs de taille souvent modeste. Leur situation dépend fortement du relief.

Les bourgs de la Champagne crayeuse présentent en général peu de sensibilités vis-à-vis du projet, du fait de leur discrétion et de la fermeture visuelle due aux ripisylves. En revanche, les bourgs viticoles implantés sur le coteau à l'Ouest sont à la fois très visibles et offrent de larges vues vers la plaine et le projet. Ils présentent donc une forte sensibilité comme patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO.

Les grands paysages.

La lecture des unités paysagères permet une approche globale reliant les territoires en révélant les réalités naturelles, les usages, les pratiques qui façonnent les paysages. La présentation de ces entités permet de localiser le site dans un ensemble connu et défini. Elle permet de comprendre le fonctionnement et les enjeux, les atouts et les contraintes. La zone d'implantation potentielle est placée au cœur de la Champagne Crayeuse, les paysages agricoles sont largement ouverts sur le lointain. Dans cet openfield, le moindre élément vertical est rapidement perçu : les marqueurs verticaux accompagnant les lieux de vie, la Cuesta d'Île-de-France, les pylônes et les éoliennes.

La Cuesta d'Île-de-France et les butes-témoins qui l'accompagnent (Mont Aimé, Bute de Saran) sont des repères spatiaux. Ces belvédères remarquables permettent de bénéficier de vues sur l'immensité de la plaine champenoise, avec une profondeur de champ de plusieurs dizaines de kilomètres.

Les vallées de la Marne et ses affluents bénéficient d'une fermeture visuelle importante apportée par les pentes douces des coteaux, des ripisylves et des peupleraies qui se développent dans les talwegs.

Les marais de Saint-Gond présentent des vues refermées, les ouvertures sur le lointain sont limitées aux lisières de ces paysages boisés.

Infrastructures, le réseau viaire presque rectiligne :

Dans ces paysages horizontaux où les accidents topographiques sont subtils, le réseau viaire dessine une trame qui organise le territoire et sa découverte. Les routes rectilignes invisibles dans le paysage sont rendues perceptibles par les alignements d'arbres. Le réseau routier est organisé en étoile autour de

Châlons-en-Champagne (D933, D5, D977, D3 et N44). Le réseau secondaire, transversale, vient relier les villages entre eux (D12/D212, D437, D3337, D37, D36, D33 et D9). On note la présence de la RN4, qui traverse d'est en ouest l'aire d'étude éloignée à son extrémité sud et l'autoroute A26, depuis l'A26 les vues vers le projet seront ponctuelles selon la situation de la voie (encaissée ou non) et le contexte végétal.

L'éolien et L'importance des marqueurs verticaux:

Les paysages de la Champagne Crayeuse sont principalement horizontaux, ponctués par les lignes sombres que sont les vallées arborées et la Cuesta d'Île-de-France. Le paysage n'est habillé que de peu d'éléments verticaux construits par l'homme. Ces quelques éléments se détachent franchement sur le ciel, ils deviennent lors des repères incontournables sur l'immensité de la plaine agricole. Pendant longtemps, les seuls éléments verticaux furent les clochers d'église, les silos agricoles et les châteaux d'eau, les villages rarement implantés en dehors des vallées sont précieux dans la lecture du paysage. Aujourd'hui, les lignes à haute tension et les éoliennes se sont combinées aux repères traditionnels. Elles contribuent à l'évolution et à la perception du territoire.

Les éoliennes sont de plus en plus nombreuses en Champagne. La planéité du territoire semble absorber les dimensions importantes de ces infrastructures qui contribuent à l'animation de son horizon. La grande richesse des paysages champenois réside dans la délicatesse de ses reliefs et la profondeur de son champ visuel, marquée par les lignes sombres de rideaux végétaux. Une attention toute particulière devra être portée à l'implantation des futurs projets éoliens et au rapport d'échelle des éléments du paysage pour maintenir un équilibre harmonieux.

Les grandes plaines agricoles ouvertes de la Champagne crayeuse sont considérées comme des paysages « dont l'échelle est particulièrement propice à l'éolien ».

En revanche, la plus grande vigilance est recommandée vis-à-vis du patrimoine unique des paysages du Champagne les coteaux viticoles de la cuesta d'Île-de-France.

La ZIP est située sur une Zone de Développement Eolien, et au sein d'un paysage considéré comme particulièrement propice à l'éolien. La présence de parcs existants au voisinage direct du projet (Germinon, Thibie) constitue un enjeu fort : le projet devra s'inscrire en cohérence pour réduire son impact.

Le groupe de parcs implanté à proximité (Somme-Soude, Clamanges), au Sud-Ouest, représente un enjeu fort en termes de cumul visuel.

En revanche, les parcs situés dans le quart Sud-Est de l'aire d'étude éloignée sont nettement plus distants (au moins 8 km), les enjeux de cumul avec le projet sont donc moyens à faibles (selon l'éloignement).

Définition de sept unités paysagères.

La Champagne crayeuse :

Les grands paysages agricoles de la Champagne crayeuse les rendent apte à accueillir des parcs éoliens sans ruptures d'échelle. Néanmoins, l'ouverture visuelle de cette unité paysagère implique une grande visibilité du projet et donc des sensibilités potentiellement fortes depuis les secteurs à enjeu.

La Vallée de la Marne :

Les perceptions restent relativement limitées depuis la vallée du fait de la faible ampleur du relief. La végétation constituant un écran visuel suffisamment important pour bloquer le regard. Les sensibilités restent donc faibles voire très faibles depuis cette unité paysagère.

La Cuesta d'Île de France :

Les paysages viticoles de la cuesta constituent un patrimoine de très grande qualité et présentent un enjeu fort. Ces paysages sont particulièrement visibles depuis la plaine agricole avec des vues larges et lointaines. Les sensibilités paysagères sont donc fortes vis-à-vis du projet.

La Brie Forestière :

La couverture forestière importante du plateau limite très fortement les vues vers l'extérieur. Les enjeux de perceptions sur le grand paysage sont faibles. Cette unité paysagère située à une dizaine de kilomètres de la ZIP rend la sensibilité nulle.

Le Marais de Saint-Gond :

Les marais constituent un paysage intéressant (zone humide), mais l'importante végétation arbustive limite les vues vers l'extérieur du marais. Les enjeux restent donc faibles pour cette unité paysagère. La ZIP est

distante de près de 15 km, ce qui limite fortement la sensibilité vis-à-vis du projet qui sera peu, voire pas, perceptible.

La Marne Viticole :

Les paysages viticoles de la vallée de la Marne constituent un patrimoine fortement qualitatif et présentent donc un enjeu fort. Cette entité paysagère est éloignée de la ZIP, la sensibilité vis-à-vis du projet reste nulle.

La Montagne de Reims :

La couverture forestière continue de la Montagne de Reims limite très fortement les vues vers l'extérieur. La majeure partie de l'unité paysagère est située hors de l'aire d'étude éloignée, compte tenu de la distance, la sensibilité vis-à-vis du projet reste nulle.

Les paysages et les éléments de patrimoine protégés.

La perception de ces éléments, leur mise en scène et la qualité du cadre paysager donnent une image du territoire et contribuent à l'intérêt patrimonial des éléments protégés.

- 48 monuments historiques ou regroupements de monuments historiques
- 12 sites ou regroupements de sites
- 2 ZPPAUP et une AVAP
- La liste du patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO.

Les monuments historiques de l'aire d'étude rapprochée

Commune	Monument	Protection	Distance	Localisation
THIBIE	Eglise	Classé	1.9km	Cœur village
VILLENEUVE RENNEVILLE CHEVIGNY	Eglise	Inscrit	5.4km	Abord village
CHAMPIGNEUL-CHAMPAGNE	Château st Georges	Inscrit	5.6km	Parc

Les éléments patrimoniaux isolés.

Les sensibilités liées au patrimoine protégé sont synthétisées dans le tableau présenté ci-dessous.

Le secteur des coteaux viticoles de Champagne autour d'Epernay marque les sensibilités parmi les plus notables, avec des édifices ou secteurs en sensibilité forte.

Les sites ou les édifices plus ponctuels sont également potentiellement exposés avec des sensibilités :

- Forte pour le Mont Aimé ;
- Moyenne pour l'église Notre-Dame-en-Vaux, la Basilique Notre-Dame, l'église Saint-Symphorien et l'église Saint-Ephrem.

Sites UNESCO.

L'aire d'influence paysagère du Bien UNESCO, la zone d'implantation potentielle est principalement située dans la zone dite de « vigilance renforcée » (en jaune sur la carte).

La Charte Éolienne de 2018 indique un recul de 10 km par rapport aux limites de l'AOC. Les premières vignes, sur le territoire de Voipreux (commune des Blancs-Coteaux, AOC Premier Cru) sont situées à environ 6,7 km du périmètre envisagé pour le projet.

L'application de l'espace d'exclusion de 10 km entraînera l'exclusion du secteur ouest de la zone d'implantation potentielle de tout projet éolien.

5 ANALYSE des INCIDENCES BRUTES du PROJET.

5.1 Incidences sur le milieu physique.

Aspects considérés	Nature de l'impact potentiel	Type d'impact : Temporaire (T)/ Permanent (P) Direct	Intensité de l'impact potentiel * (avant mesures)

		(D)/ Indirect (I)			
Géologie, sols et érosion.	Tassement des horizons géologiques et des couches superficielles Ecoulement des eaux de surface	P	D	Négligeable	
Eaux souterraines et superficielles.	Imperméabilisation ; Risque de compactage et de rupture d'alimentation de la nappe ; Dégradation de la qualité des eaux	Phase chantier	T	D	Moyen
		Phase d'exploitation	P	D	Faible
Air-Climat	Perturbation du climat	P	I	Positif	
	Emissions de gaz à effet de serre	P	I	Positif	
Risques naturels	Risque sismique, risque de foudroiement, tempête	P	D	Faible	
	Risque de mouvement de terrain et cavités	P	I	Faible	
	Risque d'inondation	Phase chantier	T	I	Moyen à fort
		Phase d'exploitation	P	D	Négligeable
Effets cumulés	Toutes thématiques du milieu physique	T/P	D/I	Nul	

5.2 Incidences sur le milieu naturel.

Conclusions par thème :

Thème	Synthèse par thème	Risque d'impact
Collision	Le risque de collision dépend fortement des espèces concernées. Pondéré par les effectifs recensés, la valeur patrimoniale et la fonctionnalité écologique de la zone d'étude pour chaque espèce, le risque d'impact lié aux collisions s'avère négligeable à fort. Certains rapaces comptent parmi les espèces les plus sensibles. Le risque d'impact concerne les espèces patrimoniales chassant ou transitant régulièrement (Faucon crécerelle , Buse variable , Busard cendré , Busard-Saint-Martin) sur la zone d'implantation. Parmi les espèces migratrice patrimoniales, l'Édicnème criard , le Vanneau huppé ainsi que l'Hirondelle de fenêtre sont concernés par l'impact lié au risque de collision.	Globalement faible Moderé pour certains rapaces
Perte d'habitats	Les zones de cultures étant les seuls espaces concernés par l'implantation des éoliennes, les pertes brutes d'habitats concernent uniquement les espèces qui se reproduisent dans ces milieux : l'Alouette des champs , l'Édicnème criard et le Busard cendré . Le risque reste néanmoins faible compte tenu de la faible surface agricole soustraite et de l'importante superficie de milieux favorables en périphérie du site. Un risque indirect de perte d'habitats, davantage inhérent à l'abandon de territoire, est également envisageable concernant les espèces migratrices patrimoniales pour lesquelles le site constitue une zone de halte et/ou d'hivernage : Alouette des champs , Vanneau huppé et Linotte mélodieuse .	Faible pour la reproduction, les haltes migratoires et/ou l'hivernage
Dérangement	Toutes les espèces patrimoniales inféodées aux espaces agricoles, y chassant, hivernant, faisant halte, et de surcroît celles y nichant, sont susceptibles de subir un impact lié au dérangement lors de la construction des éoliennes. Ce risque est modéré pour l'Édicnème criard , le Busard cendré et le Faucon crécerelle , faible pour l'Alouette des champs , le Bruant jaune , la Linotte mélodieuse et le Vanneau huppé . En phase d'exploitation le risque est plus faible, principalement du fait de l'accoutumance progressive aux éoliennes. Il concerne quelques espèces patrimoniales nichant, hivernant et/ou faisant halte dans les cultures du site : Alouette des champs , Faucon crécerelle , Pipit farlouse , Pipit des arbres et Linotte mélodieuse .	Faible à modéré en phase de travaux Faible en phase d'exploitation
Perturbation des Migrations	La zone se trouvant en partie dans un couloir de migration secondaire identifié par le SRE, des perturbations sont possibles (contournement et/ou désertion des zones de halte). Toutefois le risque d'impact s'avère relativement faible (variabilité des zones de halte, importance des milieux favorables en périphérie...).	Faible

Enjeu patrimonial	Nom français	Nom latin	Risques d'impacts					Risque d'impact globale
			Collisions**	Perte d'habitats	Dérangement en phase de travaux	Dérangement en phase d'exploitation	Perturbation lors des migrations	
Espèces à fort enjeu patrimonial	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Négligeable (catégorie de risque 0)	Négligeable*	Négligeable*	Négligeable*	Négligeable*	Négligeable
	Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Faible (catégorie de risque 3, nicheur probable sur le site)	Faible	Faible (en période de reproduction)	Faible (en période de reproduction)	Négligeable*	Faible
	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Faible (catégorie de risque 3, présence occasionnelle)	Négligeable*	Négligeable*	Négligeable*	Négligeable*	Très faible
	Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Faible (catégorie de risque 4, présence occasionnelle)	Négligeable*	Négligeable*	Négligeable*	Faible	Très faible
	Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Faible (catégorie de risque 1, nicheur à proximité du site)	Négligeable*	Négligeable*	Négligeable*	Négligeable*	Très faible
	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Faible (catégorie de risque 1, fort effectif en migration)	Négligeable*	Faible (si nidification sur le site)	Faible	Faible	Faible

Impacts sur les chiroptères.

Impacts directs :

Les espèces présentant les risques significatifs de mortalité liés aux éoliennes sont les pipistrelles et les chauves-souris du groupe des sérotules (sérotnes + noctules).

Il est difficile de prédire quelles sont les espèces concernées par la mortalité du projet, les connaissances actuelles nous permettent d'affirmer que :

- Les groupes des murins, des oreillard et de la Barbastelle d'Europe seront peu sensibles aux collisions avec les éoliennes du fait de leurs habitudes de vols et de leur implantation à + de 200 m des éoliennes ;
- Les groupes des sérotules et des pipistrelles seront les plus touchés par l'impact des éoliennes sur le site, leurs vols plus haut pour se nourrir en milieux ouverts les pénalisent ;
- La Pipistrelle commune est l'espèce la plus sensible aux risques de collisions (espèce la plus représentée et la plus fréquente dans la zone).

Des mesures d'arrêt des éoliennes du projet seront mises en place pour limiter l'impact des chiroptères. Les mesures seront détaillées dans le chapitre qui leur est consacré. L'application de mesures techniques de réduction des impacts permet de réduire ce risque à un seuil négligeable.

Afin de vérifier l'impact pour les chiroptères sur site, un suivi comportemental et de mortalité sera mené en phase d'exploitation.

L'activité des chiroptères est quasi nulle au-delà de 75 m des boisements, un risque existe toujours pour l'éolienne E2 qui est située dans un axe de déplacement entre plusieurs zones boisées. Cette implantation pourrait engendrer des collisions, surtout chez la Pipistrelle commune. Une étude a démontré que l'activité des chiroptères chute avec l'éloignement des éléments boisés (haies, bosquets...).

Cette étude avait pour but d'analyser l'activité des chauves-souris en fonction de la distance d'éloignement aux haies (à 0, 50, 100 et 200 m).

Sur l'ensemble des chauves-souris contactées, 68 % des signaux ont été enregistrés en lisière (0 m), 17 % à 50 m des haies, 8 % à 100 m et 7 % à 200 m. Les écoutes réalisées en juillet 2017 sur site révèle une diminution notable de l'activité chiroptérologique en rapport à l'éloignement. Au-delà de 50 m, l'activité devient très faible (< 15 contacts/heure).

On peut conclure qu'une baisse très importante de l'activité intervient à environ 50 m et devient ensuite très faible voire nulle au-delà de 75 m.

Les deux éoliennes du projet seront implantées en plein champs à plus de 400 m de tout élément boisé.

En conclusion, le risque de collision ou de dérangement pour les chiroptères est donc très réduit. Cependant, une des éoliennes sera implantée dans une zone de transit importante, remet en cause l'implantation de cette machine. Le dérangement causé par le projet sera surtout durant sa phase de construction et d'exploitation, des mesures d'arrêt des machines pour les chiroptères seront mises en place pour l'éolienne E2.

Impacts indirects.

- Perte de terrain de chasse ;
- Effets associés en migration ;

Synthèse sur les enjeux et impacts vis-à-vis des chiroptères.

Enjeu patrimonial	Noms scientifiques	Noms communs	Statut de conservation		Annexe II directive "Habitat"	Sensibilité aux collision (3)	Risque d'impact par espèce												
			Régional (1)	National (2)			Collision (sans mise en place d'arrêt chiroptères)		Perte d'habitats		Dérangement		Migration						
							E2	E3	E2	E3	E2	E3	E2	E3					
Fort	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	VU	LC	Oui	Faible													
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	VU	NT	Oui	Faible													
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	EN	LC	Oui	Faible													
	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	EN	LC	Oui	Faible													
	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	VU	NT	Non	Fort													
Moyen	<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	AP	LC	Non	Faible													
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	VU	NT	Non	Fort													
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	R	NT	Non	Fort													
Faible	<i>Eptesicus serotinus</i>	Séroline commune	AS	NT	Non	Moyenne													
	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	AS	LC	Non	Faible													
	<i>Myotis gr. mystacinus/ alcathoe</i>	Murin gr. moustaches/ Alcathoe	AS	LC	Non	Faible													
	<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	AS	LC	Non	Faible													
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	R	LC	Non	Fort													
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	AS	LC	Non	Fort													
	<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	AS	LC	Non	Faible													
	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	AS	LC	Non	Faible													

5.3 Incidences sur le milieu humain.

5.3.1 Conformité avec les documents d'urbanisme.

La commune de Vélye est dotée d'une carte communale. La carte communale distingue les secteurs constructibles et ceux qui ne le sont pas (espaces agricoles et naturels).

Thibie ne possède pas de document d'urbanisme. En l'absence de document d'urbanisme, la règle « de constructibilité limitée » autorise les constructions dans les « parties actuellement urbanisées » dans le village, les hameaux existants sur les terrains situés à proximité. Les autorisations d'occupation du sol sont délivrées dans le respect du Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Distance des éoliennes aux habitations.

L'habitation la plus proche des éoliennes E2 et E3 se situe à 935 m et 1 490 m au nord-ouest, au lieu-dit Le Rafdin à Pocancy.

Incidences sur l'immobilier.

Le marché immobilier est complexe et diversifié et il est difficile de faire une généralité. Plusieurs études ont consisté à analyser le marché immobilier près des parcs éoliens, elles n'ont pas démontré un réel impact sur la valeur des habitations à proximité des éoliennes.

Perception générale par la population.

Une enquête « les Français et l'énergie » a été réalisée en 2018 sur Internet auprès d'un échantillon de Français (1201 personnes) interrogés. On peut y constater que 84 % des français ont une opinion positive de l'énergie éolienne et que 53 % de la population souhaite que se développe cette énergie après le solaire.

Incidences sur le cadre de vie, la santé publique et la sécurité.

Les études d'impacts traitées dans le volet santé déterminent les risques potentiels concernant :

- Le bruit ;
- Les infrasons ;
- Les champs électromagnétiques ;

- Les vibrations ;
- Les effets d'ombrages éventuels ;
- L'environnement lumineux ;
- Le transport et les flux ;
- Les déchets ;

5.3.2 Acoustique- Effets potentiels du bruit sur la santé.

Le contexte réglementaire :

La perception des ondes acoustiques résulte de la perception de la variation de pression atmosphérique. Plusieurs définitions sont nécessaires pour comprendre la problématique du bruit dans le cadre de la réglementation :

- Bruit ambiant : bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il comprend toutes les sources de bruits existantes ;
- Bruit particulier : il s'agit de l'une des composantes du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement ;
- Bruit résiduel : il s'agit du bruit ambiant en l'absence du bruit particulier, bruit le plus calme d'un site;
- Émergence : il s'agit de la différence, exprimée en dBA, entre le bruit résiduel et le bruit ambiant pour les 2 périodes (jour et nuit).

Les valeurs d'émergence 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 limites 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

Mesures des niveaux sonores sur site.

La localisation des points de mesure :

Les points de mesure du bruit résiduel ont été choisis parmi les ZER, en fonction de leur exposition sonore par rapport aux éoliennes, des orientations de vent dominant et de la topographie de la végétation notamment. Ils sont représentatifs de l'environnement sonore de la zone du projet, ses environs, la proximité des habitations et des hameaux.

Les points de mesure sont au nombre de cinq.

Point n°1	Thibie, 10 rue de l'Eglise
Point n°2	Pocancy, Domaine de St Eloi
Point n°3	Chaintrix, 2 rue de Lusine
Point n°4	Vélye, 20 rue de la cote des rivières
Point n°5	Germinon, 3 rue de l'Eglise

Synthèse des mesurages :

La société VENATHEC a effectué des mesures de niveaux résiduels en trois lieux distincts sur une période de 34 jours, avec des vents atteignant 9 m/s (à Ht.ref = 10 m), pour qualifier l'état initial acoustique du projet sur les communes de Thibie et Vélye (51).

Afin de permettre une étude complète, une mesure dite « courte durée » a été effectuée aux emplacements n°2 et n°5 (accès aux propriétés n'étant pas possible). Ces mesures ont été corrélées avec les mesures «

longue durée » réalisées en simultanément, et ont permis de déterminer des niveaux de bruit résiduels conservateurs et caractéristiques des zones.

Une évaluation des niveaux de bruit en fonction de la vitesse de vent, conformément aux recommandations du projet de norme Pr NFS 31-114. Les plages de vitesses de vent sont comprises entre 3 et 10 m/s sur trois classes homogènes de bruit :

- Classe homogène 1 : Secteur SO 175°- 235° (Diurne – Printemps).
- Classe homogène 2 : Secteur SO 175°- 235° (Transitoire – Printemps sur le point n°3).
- Classe homogène 3 : Secteur SO 175°- 235° (Nocturne – Printemps).

Compte tenu des incertitudes des mesurages calculés, les indicateurs de bruit présentant plus de 10 échantillons semblent pertinents. Une extrapolation ou un recalage des indicateurs de bruit a été réalisé sur les vitesses de vent non rencontrées pendant la campagne de mesure (ou présentant peu d'occurrence), en fonction :

- Des niveaux sonores mesurés aux vitesses de vent ;
- Des caractéristiques du site ;
- Des hypothèses forfaitaires ;

La société VENATHEC, grâce aux réceptions de parcs après implantation des éoliennes, les vitesses de vent où on remarque le plus souvent des dépassements d'émergence réglementaire, sont souvent comprises entre 5 et 7 m/s (à Ht.ref =10 m).

Ceci s'explique notamment en raison d'une ambiance faible à ces vitesses alors que le bruit des éoliennes s'intensifie.

Les vitesses de vent mesurées lors de la présente campagne sont donc jugées satisfaisantes. Les relevés ont été effectués au printemps, saison où la végétation commence à se développer et l'activité humaine à l'extérieur s'accroît.

En saison estivale les niveaux résiduels seraient probablement un peu plus élevés, à l'inverse en saison hivernale, les niveaux résiduels seraient relativement plus faibles. Le choix de l'emplacement des points de mesures est réalisé pour s'affranchir au maximum de l'influence de la végétation environnante.

Seules des campagnes de mesure permettraient de déterminer les proportions de variations des niveaux résiduels.

Bilan des conditions et des points les plus contraints.

Les mesures traduisent l'élévation de l'ambiance sonore avec l'élévation des vitesses de vent standardisées.

Situation vent sud-ouest- Point n°3 CHAINTRIX-BIERGES - plage de vent 3m/s à 10m/s.

- Période diurne 7h-22h: les niveaux estimés sont compris entre 47.0 dB(A) à 51.5 dB(A).
- Période intermédiaire 20h-22h: les niveaux estimés sont compris entre 34.5 dB(A) à 42.0 dB(A).
- Période intermédiaire 6h-7h: les niveaux estimés sont compris entre 47.0 dB(A) à 51.5 dB(A).

Situation vent sud-ouest- Point n°4 VELYE- plage de vent 8m/s à 10m/s.

- Période nocturne 22h-7h: les niveaux estimés sont compris entre 33.5 dB(A) à 38.5 dB(A).

Situation vent sud-ouest- Point n°3 CHAINTRIX-BIERGES - plage de vent 3m/s à 7m/s.

- Période nocturne 22h-7h: les niveaux estimés sont compris entre 29.5 dB(A) à 33.0 dB(A).

Impacts cumulés des projets éoliens.

La présence d'autres projets en cours d'instruction dans un périmètre rapproché doit prendre en compte les impacts cumulés. Le calcul prend en compte l'état initial mesuré complété par les estimations des parcs en instruction pour évaluer la situation sonore qui aurait été mesurée s'ils avaient été construits lors de notre intervention. Ces bruits résiduels sont appelés : « bruits résiduels calculés ».

Conclusion sur l'environnement sonore.

L'ambiance sonore mesurée est principalement liée aux vents et à la présence d'obstacles et de végétation à proximité des points de mesure. Elle est complétée en journée par les bruits d'activités de transport routier et d'activités agricoles dans le secteur.

Evaluation de l'impact sonore.

Les niveaux de bruit ambiant et les émergences prévisionnels sont calculés aux emplacements les plus assujettis aux émissions sonores du parc.

Définition :

Le risque de non-conformité est évalué en période diurne, puis en période intermédiaire et nocturne pour des vents dominant : SO.

Ce chapitre présente donc l'impact sonore des périodes transitoires relevées, de diurne vers nocturne (20h-22h) et de nocturne vers diurne (ex : 6h-7h).

Conclusion :

L'étude a permis de qualifier l'impact acoustique du projet sur les communes de Thibie et Velye (51). Le projet étudié comporte 2 éoliennes de type V150 – VESTAS, dotées de pales dentelées (option STE).

L'analyse des niveaux sonores mesurés in situ et combinée à la modélisation du site, a permis de mettre en évidence des éléments suivants :

- L'impact sonore sur le voisinage pour un fonctionnement sans restriction des machines, présente un faible risque de non-respect des limites réglementaires en période diurne et nocturne ;
- Les niveaux de bruit calculés sur le périmètre de mesure ne révèlent aucun dépassement des seuils réglementaire ;
- L'analyse des niveaux en bandes de tiers d'octave n'a révélé aucune tonalité marquée ;

Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur.

Nota :

L'Anses dans ses conclusions souligne que l'état des connaissances disponibles ne justifie ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'étendre le périmètre des études d'impact sanitaire du bruit éolien à d'autres problématiques.

L'Anses recommande toutefois de renforcer l'information des riverains lors de l'implantation de parcs éoliens, de compléter les connaissances relatives aux expositions et de poursuivre les recherches sur les relations entre la santé et l'exposition aux infrasons et aux basses fréquences sonores.

5.3.3 Les effets impactant le milieu humain.

Basses fréquences (infrasons).

Effets potentiels des basses fréquences (infrasons) sur la santé.

L'Anses souligne que l'état des connaissances disponibles ne justifie ni de modifier les valeurs limites d'exposition au bruit existantes, ni d'étendre le périmètre des études d'impact sanitaire du bruit éolien à d'autres problématiques.

L'Anses recommande toutefois de renforcer l'information des riverains lors de l'implantation de parcs éoliens et de compléter les connaissances relatives aux expositions dans le but de poursuivre les recherches sur les relations entre santé et exposition aux infrasons et basses fréquences sonores.

Champs électromagnétiques.

Le champ magnétique généré par l'installation du projet éolien de la Plaine Champenoise sera donc fortement limité et sous les seuils d'exposition préconisés.

Cette très faible valeur à la source sera d'autant plus négligeable à plus de 935 mètres, distance à laquelle se situe la première habitation.

Vibrations.

Phase chantier :

Cet impact sera faible et limité à la durée du chantier. Les premières habitations sont localisées à au moins 935 m des premières éoliennes, ce qui réduit l'impact sur les riverains.

Phase d'exploitation :

Le site ne dispose pas d'équipement susceptible de générer des vibrations significatives dans l'environnement immédiat du site.

Ombres projetées et effet stroboscopique.

La présence d'éoliennes peut être à l'origine de deux types d'effets liés :

- Un effet d'ombre : lorsque le soleil est visible, les éoliennes projettent une ombre sur le terrain qui les entoure ;
- Un effet stroboscopique, qui correspond à l'alternance régulière de lumière et d'ombre créée par le passage des pales du rotor de l'éolienne entre l'œil de l'observateur et le soleil ;

Conclusion :

Dans le cas du projet éolien de la Plaine Champenoise, les éoliennes auront une vitesse de rotation maximale de 12 tours par minute. Cette vitesse de rotation (rotor trois pales) à une fréquence maximale de 0,6 hertz, nettement en-dessous du seuil de nuisances.

Aucun bâtiment de bureau n'est implanté à moins de 250 m des éoliennes du projet éolien de la Plaine Champenoise.

Environnement lumineux.

Le balisage des éoliennes est défini par le nouvel arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, dont la date d'entrée en vigueur est fixée au 1er février 2019.

La nouvelle réglementation est plus protectrice vis-à-vis des riverains, elle introduit notamment une diminution du nombre d'éclats par minute, qui passe de 40 éclats à 20 éclats par minute de jour comme de nuit.

La configuration du projet éolien de la Plaine Champenoise ne permet pas de mettre en œuvre cette disposition. De nuit, il est possible d'introduire pour les éoliennes au sein d'un parc un balisage fixe ou un balisage à éclat de moindre intensité. Pour le balisage nocturne, il y a une distinction entre les éoliennes dites « principales » et celles dites « secondaires ».

La synchronisation du balisage sur le parc permet de créer des plages temporelles avec une émission de lumière non permanente et une diminution de la lumière dans l'environnement.

Scénario de recyclage d'une éolienne.

Matériaux	Scénario de recyclage
Acier	90 % recyclé, 10 % mis en décharge
Fonte	90 % recyclé, 10 % mis en décharge
Acier inoxydable	90 % recyclé, 10 % mis en décharge
Acier à haute résistance	90 % recyclé, 10 % mis en décharge
Cuivre	90 % recyclé, 10 % mis en décharge
Aluminium	90 % recyclé, 10 % mis en décharge
Plomb	90 % recyclé, 10 % mis en décharge
Composants de fibre de verre	100 % incinération des matériaux composites avec récupération de chaleur ; les résidus sont mis en décharge
PVC-plastiques	Mise en dépôt des parties pouvant être démontées et incinération du reste
Autres plastiques	100 % incinération des matériaux composites avec récupération de chaleur
Caoutchouc	100 % incinération des matériaux composites avec récupération de chaleur

5.3.4 Activités industrielles, commerciales et artisanales.

La mise en place, le fonctionnement, la maintenance et l'entretien requerront des emplois à temps partiel. Selon les associations professionnelles européennes E.W.E.A., A.E.B.I.O.M., E.P.I.A. et E.S.I.F., la filière éolienne permet de créer de 15 à 19 emplois temporaires ou durables (tous domaines et toutes phases confondus) par MW de puissance installée.

D'une manière générale, les impacts du projet sur l'activité économique seront positifs, forts et permanents.

Collectivités locales.

La Ferme éolienne Plaine Champenoise sera taxée auprès des collectivités locales.

Les taxes sont soumises à la loi qui évolue chaque année.

La Ferme éolienne Plaine Champenoise sera redevable de la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB), L'ensemble des retombées fiscales qui seront perçues par les collectivités locales constituent un impact positif sur le territoire qui sera de l'ordre de 76 893 €/an, dont un minimum de :

- 42 800 €/an pour les EPCI via l'IFER, dont :
 - 21 400 €/An pour la Communauté d'agglomération de Châlons-en-Champagne (Thibie) ;
 - 21 400€/An pour la Communauté d'agglomération Épernay, Coteaux et Plaine de Champagne (Velye) ;
- 14 800 €/an pour les communes via l'IFER, répartis entre :
 - Thybie : 6 900€/an ;
 - Velye : 7 900 €/an ;
- Total pour le département de la Marne : 19 293 € ;

Infrastructures de transport

Réseau ferré.

Le projet n'aura aucun impact sur le réseau ferré.

Réseau fluvial.

Le projet n'aura aucun impact sur le réseau fluvial.

Réseau routier.

Les distances d'éloignement entre les éoliennes et les voies les plus proches (hors chemins d'exploitation) sont :

- E2 : 790 m de la RD 933 ;
- E3 : 1 km de la RD 933.

Réseaux de télécommunications.

Aucun impact n'est attendu sur ces réseaux.

Réseau hertzien de télévision.

Malgré toutes les précautions prises dans le cadre de la réalisation du parc éolien, des perturbations de réceptions de certaines chaînes hertziennes, notamment locales, peuvent se produire.

Réseaux techniques.

Réseaux de transport d'électricité et de gaz.

Les distances d'éloignement entre les éoliennes et le gazoduc qui traverse la zone d'implantations potentielle sont les suivantes :

- E2 : 420 m
- E3 : 250 m

Réseaux de distribution d'électricité et d'eau.

Aucun impact sur ces réseaux n'est attendu en phase d'exploitation.

Radars portuaires et radar de centre régional de surveillance et de sauvetage.

Aucun impact n'est à prévoir ni en phase de chantier, ni en phase d'exploitation.

Réseau de radars météorologiques Météo France (Aramis).

Aucun impact n'est à prévoir ni en phase de chantier, ni en phase d'exploitation.

Radar de l'Aviation civile.

Aucun impact n'est à prévoir sur les radars d'aviation civile.

Radar de Défense (Armée de l'air).

Le projet étant situé à plus de 30 km des radars à proximité (radars de Reims et Suippes), aucun impact n'est à prévoir.

Consultés par courrier, les services de la Sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Nord n'émettent, dans leur réponse du 19 février 2019, aucune objection au projet pour une hauteur en bout de pale de 180 m.

Incidences relatives aux risques technologiques.

Risque industriel.

Aucune mesure n'est à prévoir.

Risque de transport de matières dangereuses (TMD).

Concernant le risque TMD par voie routière, les éoliennes étant distantes d'au moins 790 m de la RD 933, aucun impact n'est attendu.

Concernant le risque TMD liée au gazoduc, les éoliennes en sont distantes d'au moins 250 m. Le gestionnaire de l'ouvrage, GRTgaz, n'a pas d'observation à émettre sur le projet d'implantations de ces éoliennes. » (Cf. § 6.3.5.4 page précédente).

Incidences négatives résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeures.

Ce type d'accident, s'il survenait, n'aurait pas d'incidence significative pour l'environnement.

5.3.5 Tableau de synthèse des incidences sur le milieu humain.

Aspects considérés		Nature de l'impact potentiel	Incidence impact
Contexte démographique et habitat	Urbanisme	Conformité	Sans objet
	Population	Acceptabilité du projet	Sans objet
Santé et cadre de vie	Chantier	Bruit, vibrations, qualité de l'air (émissions polluantes, soulèvement de poussières, odeurs)	Moyen
	Ambiance sonore	Dépassement des émergences réglementaires	Nul
	Santé publique	Exposition aux champs électromagnétiques et aux infrasons	Nul
	Ombre et environnement lumineux	Effet d'ombre portée sur les habitations proches du projet et gêne lumineuse	Négligeable
	Sécurité	Effondrement, bris et projection de pales	Négligeable
Activités, réseaux et servitudes	Agriculture	Contrainte d'exploitation et perte de surface cultivable	Faible
	Collectivités locales	Retombées fiscales pour les collectivités	Positif
	Tourisme	Incidence sur l'attractivité touristique	Nul
	Transport aérien civil et militaire	Collision avec un aéronef	Négligeable
	Radar Météo France	Perturbation du fonctionnement	Négligeable
	Radar de l'Aviation civile	Perturbation du fonctionnement	Négligeable
	Radar de l'Armée	Perturbation du fonctionnement	Négligeable
	Réseaux de télécom.	Perturbation du fonctionnement	Négligeable
	Télévision	Perturbation de la réception hertzienne	Négligeable
	Autres réseaux	Modifications locales éventuelles	Négligeable
Risques technologiques	Risques industriel, TMD (oléoduc),	Destruction d'installation	Négligeable

	nucléaire, rupture de barrage		
Effets cumulés	Toutes les thématiques du milieu humain		Nul

5.4 Incidences sur le milieu paysager et le patrimoine.

5.4.1 Etude d'encerclement et de saturation visuelle.

Analyse cartographique de la saturation visuelle

Cette analyse se base sur la méthodologie de la DREAL Centre dite « Eoliennes et risques de saturation visuelle »

Le SRE en Champagne Ardenne définit des recommandations concernant les notions de saturation et d'encerclement visuel. Ces recommandations permettent de garantir des seuils pour une véritable respiration visuelle pour chaque zone habitée (ville, village, hameau).

- **Saturation visuelle :**

C'est lorsque l'observateur se retrouve entouré d'éoliennes et que l'ensemble des champs visuels d'un point de vue est en confrontation avec des parcs éoliens.

On considère qu'il y a saturation dès lors que la présence de l'éolien s'impose dans tous les champs de vision, **avec un seuil d'alerte à 50%**.

- **Encerclement visuel :**

La notion d'encerclement permet d'évaluer les effets de la densification éolienne sur les lieux de vie.

Il s'agit des angles de l'horizon interceptés par des éoliennes pour un panorama de 360° pour une zone d'un rayon à 5km et à 10km.

Il est admis pour garantie des espaces de respiration (omniprésence des éoliennes dans le paysage), un angle minimum de 60° à 70° est nécessaire (angle continu sans éoliennes). De plus, il est souhaitable que sur un secteur angulaire complet (360°) en un point d'observation, **la somme des angles de respiration visuelle soit comprise entre 160° et 180°**.

- **Densité visuelle :**

La notion de densité visuelle est le rapport entre le nombre des éoliennes dans un rayon de 10km sur la valeur de l'angle totale d'encerclement à 10km du site choisi. Ce rapport doit être inf. ou égale à 0,1.

La densité des parcs éoliens existants autorisés et en projet sur le territoire d'étude nécessite une analyse spécifique de la saturation visuelle. Les dix villages et des hameaux seront étudiés pour l'étude d'encerclement et de saturation visuelle :

- Bierges ;
- Chaintrix ;
- Champigneul-Champagne ;
- Cheniers ;
- Germinon ;
- Pocancy ;
- Saint-Pierre ;
- Thibie ;
- Vélye ;
- Vouzy.

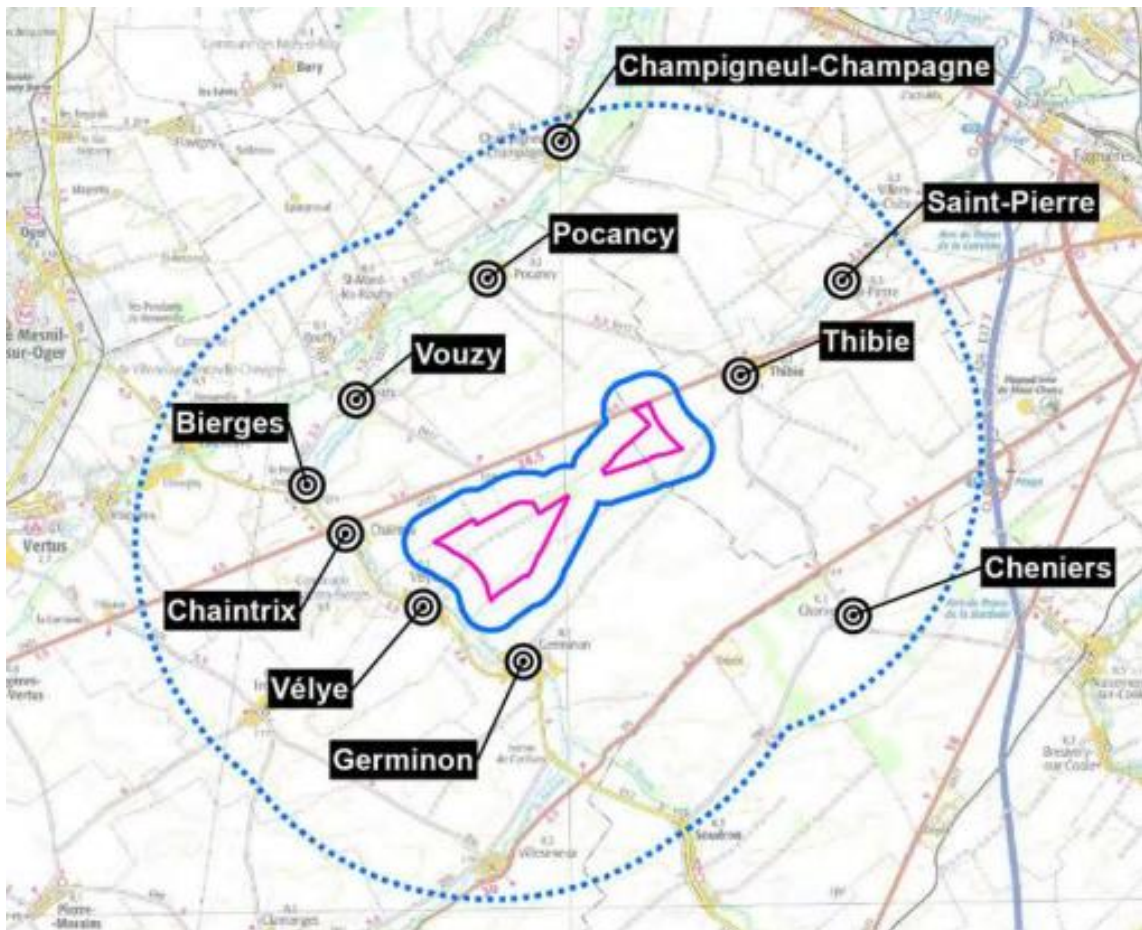


Tableau de synthèse avec le projet de la Velye et de la Plaine Champenoise :

Commune	Nb éoliennes à 10km	Encerclement			Saturation Seuil SRE 50%	Indice de densité à 10km Seuil 0.1
		Supplémentaire « Parcs Velye et de la Plaine Champenoise »	Total	Dépassement Seuil SRE 160°		
Bierges	82	0°	73°	-87° conforme	20.3%	1.12
Chaintrix	83	3°	107°	-53° conforme	30%	0.77
Champigneul-Champagne	53	12°	57°	-103° conforme	15.8%	1.47
Cheniers	107	0°	212°nc	+52° non conforme	58.9% nc	0.50
Germinon	87	40°	204°nc	+44° non conforme	56.7% nc	0.43
Pocancy	73	18°	105°	-55° conforme	29.2%	0.70
Saint Pierre	67	8°	82°	-78° conforme	22.8%	0.82
Thibie	79	0°	116°	-44° conforme	32.2%	0.68
Velye	90	10°	170°nc	+10° non conforme	47.2%	0.55
Vouzy	85	6°	86°	-74° conforme	23.9%	0.99

Ces valeurs ne tiennent pas compte ni de la topographie, ni des écrans visuels potentiels.

Bilan des impacts d'encerclement et de saturation :

Aucun état des lieux par commune n'est disponible.

5.4.2 Etude de la zone d'influence visuelle (ZIV).

Cette zone d'influence visuelle, si elle reste théorique, permet de mettre en avant l'ouverture des paysages de Champagne et des interactions visuelles entre le projet de la Plaine Champenoise et les fronts de la cuesta d'Île-de-France : la Côte des Blancs et la Montagne de Reims à proximité d'Épernay.

Localisation des photomontages.

Les vues pour la réalisation des photomontages sont basées sur les observations de terrain et les conclusions de l'état initial du site. Elles ont permis de mettre en exergue les principales sensibilités du territoire.

Au total, 51 photomontages ont été réalisés pour le projet.

Les vues ont été choisies afin de mesurer la perception ou l'absence de perception du projet vis-à-vis :

- Du grand paysage ;
- Des édifices patrimoniaux (protégés ou non) ;
- Des lieux de vie ;
- Des routes (axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vue vers le site) ;
- Du cumul éolien (avec les autres projets connus au sens réglementaire et avec le contexte éolien en général) ;

Bilan des impacts paysagers.

L'ouverture des paysages de la plaine de la Champagne Crayeuse et des belvédères de la cuesta d'Île-de-France permet une visibilité du projet sur de grandes distances.

La présence du contexte éolien important, l'éloignement et les rideaux boisés viennent nuancer la perception du projet de la Plaine Champenoise. Ainsi, les niveaux d'impact résiduel sur le paysage varient de modéré à nul ou négligeable, avec seulement 3 impacts de niveau modéré et sans impact de niveau fort ou très fort.

NUMÉRO	LOCALISATION	IMPACT RÉSIDUEL
1	Depuis l'intersection entre les D933 & D437	Modéré
5	Depuis Chaintrix	Nul
6	La silhouette de Chaintrix depuis la D933	Faible
9	Depuis la D12 entre Vélye et Germinon	Très faible
11	Depuis la D12 en arrivant sur Germinon	Nul
12	Depuis l'accès de la Ferme du Lava (D5)	Très faible
13	Depuis la Ferme Notre-Dame	Très faible
14	La silhouette de Bierges depuis la D12	Nul
15	Depuis la sortie sud-est de Vouzy (D437)	Très faible
17	La silhouette de Vouzy en provenance de Rouffy	Nul
19	La silhouette de Rouffy	Très faible
20	Depuis la Héronnière du Château de Pocancy	Modéré
21	Depuis la sortie est de Pocancy (D337)	Modéré
22	La silhouette de Pocancy depuis la D37	Faible
23	Depuis la perspective du château Saint-Georges (MH)	Nul
25	Depuis la D3 entre Matougues et Saint-Gibrien	Faible
26	La silhouette de Villers-le-Château depuis la D537	Faible
29	Depuis le franchissement de l'A26 par la D977	Négligeable
30	Depuis la sortie nord de Brevuey-sur-Coole (D4)	Très faible
32	Depuis les abords de l'église Saint-Rufin de Pierres-Morains (MH)	Très faible
33	Depuis la lisière du Mont Aimé	Négligeable
34	Depuis le belvédère du Mont Aimé	Négligeable
35	La silhouette du Mont Aimé depuis la D9	Très faible
36	La silhouette de Vertus depuis les vignobles	Très faible
39	Depuis la D9 entre le Mesnil-sur-Oger et Vertus	Très faible
40	À proximité du GRP de la Côte des Blancs	Très faible
42	La silhouette du Mesnil-sur-Oger depuis la D238	Négligeable
44	Depuis le point de vue au-dessus d'Avize	Négligeable
46	Depuis la Butte de Saran	Négligeable
47	Depuis le Mont Bernon	Négligeable
48	La silhouette d'Ay depuis les vignes	Négligeable
49	Depuis les coteaux de Mareuil-en-Ay	Négligeable
50	Depuis le village de Mutigny (Mareuil-en-Ay)	Négligeable
51	Depuis le GRP de la Montagne de Reims	Négligeable

5.4.3 Impacts sur le patrimoine.

Les impacts résiduels du projet de la Plaine Champenoise sur le patrimoine sont principalement peu importants, sans impact de niveau fort ou très fort identifié.

Seuls deux impacts modérés sont relevés :

- Une visibilité directe depuis le Site de la Héronnière du Château, partiellement nuancée par la topographie et la distance ;
- Une covisibilité directe entre le projet et la perspective du château de Pocancy ;

Impacts sur les lieux de vie.

Les impacts résiduels du projet de la Plaine Champenoise sur les lieux de vie sont peu importants, à l'exception d'un impact modéré de la sortie de Pocancy.

Aucun impact fort ou très fort n'a été relevé.

Les impacts sont des visibilités depuis les sorties et les franges favorisées par l'ouverture des paysages de la plaine agricole et des points de vue de la Côte des Blancs.

Impacts sur les principaux axes de découverte.

Les impacts résiduels se sont concentrés sur les axes de circulation permettant le découvrir le projet de la Plaine Champenoise notamment depuis la D933, D437, D337, D5, D3, D12/212 et D9.

L'ouverture des paysages de plaine permet une perception du projet sur de longues distances, nuancées par l'éloignement et les filtres visuels.

En conclusion les impacts sont principalement peu importants, à l'exception de deux impacts de niveau modéré (depuis les D933-D437 et la silhouette de Chaintrix depuis la D933).

Aucun impact de niveau fort ou très fort n'a été identifié.

Analyse des effets cumulés potentiels.

Les projets éoliens en instruction sont situés à proximité de l'ensemble des parcs de Germinon, Thibie et Cheniers. Leur présence multiplie les points de vue depuis lesquels les éoliennes du projet de la Plaine Champenoise se superposent à des parcs (existants, autorisés ou en instruction). Ainsi, les niveaux d'impact engendrés par le projet de la Plaine Champenoise sur les effets cumulés potentiels sont peu importants.

6 ELABORATION DU PROJET.

6.1 Choix du territoire.

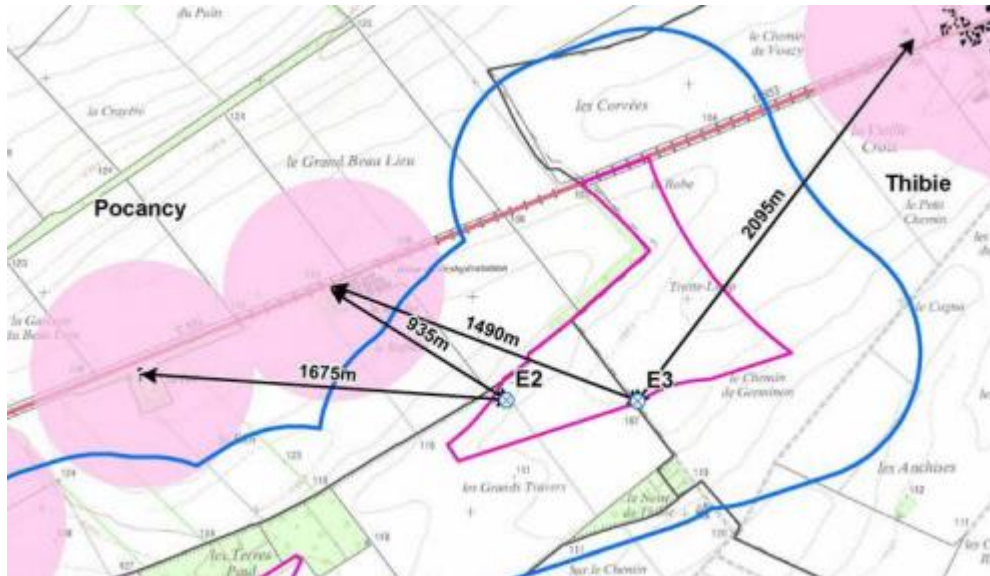
Le SRE intègre les contraintes et servitudes techniques, patrimoniales et paysagères répertoriées dans le territoire. Cette carte est issue d'un arbitrage entre les services de l'Etat de la Région Champagne-Ardenne et de la concertation dans la phase d'élaboration. Elle regroupe l'ensemble des contraintes stratégiques qui sont incompatibles avec le développement de l'éolien. Les contraintes stratégiques, les zones à contrainte forte ou modérée mises en évidence doivent être considérées avec attention dans l'étude d'impact.

La zone d'implantation potentielle est située sur un territoire considéré comme favorable au développement de l'éolien. On note cependant que plus le secteur ouest et l'extrémité du secteur est sont placés sur l'influence d'enjeux majeurs, liés notamment à la proximité de paysages remarquables à enjeux majeurs ou à sensibilités modérées.

Justification du choix du site.

Le code de l'environnement dans ses articles, dicte les règles qui permettent la délivrance de l'autorisation d'exploiter. En particulier la distance d'éloignement entre les installations et les constructions à usage d'habitation, cette distance est au minimum fixée à 500 mètres.

Le projet met en évidence les zones disposant d'un espace suffisant pour installer des éoliennes en tenant compte d'un éloignement au minimum de 500 mètres à toutes les zones habitées.



6.2 Présentation des variantes.

En raison de la présence de différentes servitudes (réseaux de gaz, radioélectrique, communication), de la taille restreinte de la zone d'implantation potentielle, la distance minimale avec les parcs voisins, les contraintes foncières, il a été décidé de ne pas présenter d'autre implantation que celle du projet. Les trois variantes présentées ont la même implantation, de deux éoliennes disposées dans la zone d'implantation potentielle ZIP.

Les variantes du projet du parc éolien de la Plaine Champenoise se différencient en revanche par les caractéristiques des éoliennes projetées :

- Variante n°1 : deux éoliennes Vestas V110 (hauteur totale : 150 m ; diamètre du rotor : 110 m) ;
- Variante n°2 : deux éoliennes Vestas V136 (hauteur totale : 150 m ; diamètre du rotor : 136 m) ;
- Variante n°3 : deux éoliennes Vestas V150 (hauteur totale : 180 m ; diamètre du rotor : 150 m).

La variante n°3 propose un compromis entre production plus élevée et risque de mortalité plus faible. Le type de machine choisie pour cette variante à une hauteur en bout de pale plus grande mais aussi une garde au sol plus grande.

Le risque de mortalité est donc limité tout en offrant une production d'électricité accrue.

La variante n°3 a donc été retenue.

Conclusion de l'analyse des variantes.

La variante retenue est issue d'un compromis entre les contraintes paysagères, patrimoniales, écologiques, réglementaires du projet et de la recherche de la meilleure efficacité au regard du potentiel et des conditions de vent.

La variante retenue respecte partiellement les recommandations de l'état initial paysager, patrimonial et touristiques.

Il est donc envisagé d'équiper le projet éolien de la Plaine Champenoise avec l'éolienne Vestas V150, dont les caractéristiques sont présentées en page 7.

7 ETUDE de DANGER.

Synthèse de l'étude détaillée des risques.

Tableaux de synthèse des scénarios étudiés :

Le tableau suivant récapitule pour chaque événement redouté central retenu, les paramètres de risques : la cinétique, l'intensité, la gravité et la probabilité.

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
Chute d'éléments de l'éolienne	Zone de survol (75m)	Rapide	Exposition modérée	C	«Modéré»
Effondrement de l'éolienne	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale (180m)	Rapide	Exposition modérée	D	«Modéré»
Chute de glace	Zone de survol (75m)	Rapide	Exposition modérée	A	«Modéré»
Projection de pales	500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D	« Sérieux »
Projection de glace	1,5 x (H + 2R) autour de l'éolienne (383 m)	Rapide	Exposition modérée	B	« Sérieux »

CONCLUSION :

Selon la méthodologie de la circulaire du 10 mai 2010, l'analyse des risques montre qu'aucun scénario étudié ne ressort comme inacceptable.

L'exploitant a mis en œuvre des mesures adaptées pour maîtriser les risques :

- L'implantation permet d'assurer un éloignement suffisant des zones fréquentées ;
- L'exploitant respecte les prescriptions générales de l'arrêté du 26 août 2011 ;
- Les systèmes de sécurité des aérogénérateurs sont adaptés aux risques ;

Les systèmes de sécurité des aérogénérateurs seront maintenus dans le temps et testés régulièrement en conformité avec la section 4 de l'arrêté du 26 août 2011.

Le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques actuelles.

8 MESURES EVITER REDUIRE COMPENSER- ERC

8.1 Mesures et incidences résiduelles relatives au milieu humain.

Evitement (MP-E1) : Etude géotechnique.

Une étude géotechnique au droit des sites d'implantation sera effectuée. Cette étude devra préciser les caractéristiques géotechniques du sol et du sous-sol, la présence ou non d'un aquifère superficiel, et l'absence de cavités.

En fonction des résultats de sondages, le dimensionnement des fondations pourra être proposé.

Réduction (MP-R1) : Mesures de réduction générales.

Les entreprises intervenantes et exploitantes sur le site s'engagent à respecter la réglementation, notamment l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations éoliennes soumises à autorisation ICPE.

- Proscrire toute utilisation de pesticide et avertir le maître d'ouvrage dans le cas de difficultés vis-à-vis de la végétation sur le site ;
- Respecter l'interdiction de stocker tout produit (matériaux combustibles et inflammables) dans les éoliennes et le poste électrique. Des Fiches de données de sécurité (FDS) des produits utilisés seront mises à disposition ;

- Veiller à la présence de kit absorbants sur le site en cas de fuite accidentelle ;
- Veiller à la présence de bacs de rétention sous les transformateurs des postes électriques.

Les éoliennes font l'objet d'un suivi de fonctionnement à distance 24h/24 et 7j/7. Tout dysfonctionnement d'une éolienne est détecté immédiatement et signalé au responsable d'exploitation.

Le responsable d'exploitation signalera immédiatement à la mairie et au Service Interministériel de Défense et de Protection Civile toutes pollutions accidentelles.

Evitement (MP-E2) : Chantier propre.

La terre végétale sera mise de côté et remise sur site après réfection des chemins. Le plan de circulation des engins empruntera les pistes créées et existantes ainsi que les aires de stationnement prévues à cet usage. Les matériaux utilisés pour le comblement seront inertes et sans danger pour les formations géologiques.

Protection des eaux souterraines.

Le projet s'inscrit en dehors de tout périmètre de protection de captages AEP. Cependant, il convient de protéger de tout risque de pollution les eaux souterraines. Les mesures devront être mises en place (liste non exhaustive) :

- Les engins seront régulièrement entretenus et maintenus en bon état de fonctionnement ;
- Leur maintenance sera effectuée en dehors du chantier ou sur une aire dédiée avec mise en rétention ;
- Aucun stockage de produit polluant ne sera effectué sur le site ;
- Aucune zone de travaux ne sera installée à proximité des cavités ;

Après la mise en place de ces mesures, l'impact du chantier sur l'hydrogéologie sera négligeable.

Protection des eaux superficielles.

L'absence d'impact identifié sur l'hydrologie en phase chantier ne doit pas dispenser des mesures de protection comme la collecte des huiles et d'hydrocarbures (liste non exhaustive) :

- Entretien des abords pour les zones pouvant être érodées ;
- Installation de panneaux indiquant les zones sensibles selon le planning des travaux ;
- Protection de la ressource en eau par l'utilisation de kit anti-pollution si nécessaire.

Ces mesures permettront d'éviter tout ruissellement de polluants vers les eaux superficielles, l'impact du chantier sur l'hydrologie sera négligeable.

Evitement (MP-E3) : Conception des éoliennes.

Les fuites d'huile pendant le fonctionnement des éoliennes est détecté par le système informatisé qui contrôle tout dysfonctionnement. Un tel incident entraîne l'arrêt de l'éolienne et l'intervention de la maintenance. Cette fuite est cantonnée à l'intérieur de l'éolienne et l'impact sur les eaux de surface ou souterraines serait nul.

La conception des éoliennes et des différents systèmes de sécurité contribue à prévenir tout risque lié à l'incendie ou à la foudre. L'étude de danger traite ce risque.

Réduction (MP-R2) : Gestion de l'eau en cas de remontée de nappe en phase chantier.

Si des remontées de la nappe d'eau souterraine en phase de chantier sont détectées, un pompage sera mis en œuvre.

Si la situation le nécessite, des puisards ou un drainage permettant d'évacuer l'eau pourront être mis en place.

Durant la construction, si les emprises des travaux sont traversées par des drains, ceux-ci seront déviés afin que le réseau conserve une continuité de service.

8.2 Mesures et incidences résiduelles relatives aux milieux naturels.

Effets cumulés hors éolien : Il n'existe donc aucun risque d'effet cumulé du projet avec d'autres projets hors éolien.

Effets cumulés avec les projets éoliens : Il existe donc un léger risque d'effet cumulé du projet avec d'autres projets éoliens.

Evitement (E2) Mesures générales d'évitement et de réduction.

- Limiter le nombre d'éoliennes en projet ;
- Espacer les éoliennes de manière à permettre d'éventuels passages au sein du parc ;
- Implanter les machines dans des parcelles de grandes cultures ;
- Éloigner les éoliennes des sites Natura 2000 et des ZNIEFF de type I et II ;
- Éloigner les éoliennes des milieux à forte valeur écologique (boisements, ripisylves, zones humides, système bocager...) ;
- Éloigner les éoliennes de toute zone de chasse des chauves-souris (bois, haies) ;
- Privilégier une implantation des machines et de l'ensemble des installations et voies d'accès ne nécessitant aucun défrichement ni déboisement ;

Evitement (E2-2) Mesures d'évitement en faveur de l'avifaune.

- Toutes les éoliennes du projet ont été éloignées de l'axe migratoire, elles ont été reculées vers l'Est. La partie Ouest du projet, plus proche de l'axe de migration a été évitée ;
- Les différentes espèces patrimoniales sont nicheuses dans les haies et les bosquets, dont le Faucon crécerelle, le Chardonneret élégant, le Bruant jaune et la Pie-grièche écorcheur. Toutes les éoliennes ont été reculées d'au moins 300 m des zones de nidification de ces espèces. Néanmoins, les réaménagements de voiries impliquent des travaux à proximité de certaines ;
- L'aire de nidification du Busard cendré, une distance de recul de 500 m a été mis en place. Cette mesure permet d'éloigner toute éolienne de la zone la plus fréquentée et également de celle qui peut être utilisée pour la parade nuptiale, période pendant laquelle cet oiseau présente le plus de comportement à risque ;
- La réalisation des travaux des voiries qui impliquent une activité à côté des haies et bosquets, un calendrier des travaux sera mis en place et différentes actions seront menées afin d'éviter tout impact sur ces espèces ;
- L'ensemble des travaux peut impacter la nidification du Vanneau huppé et de l'Œdicnème criard. Un calendrier des travaux sera également mis en place pour éviter le dérangement ;

Calendrier des travaux.

Ainsi, les travaux de terrassement du chantier ne devront pas commencer au cours de la période s'étalant du 15 mars au 31 août.

Evitement (E2-2a) Mesures d'évitement- Expertise ornithologique préalable au chantier.

Dans le cas de travaux en période de nidification, l'évitement ne pouvant pas être respecté, l'exploitant s'engage à vérifier en amont du chantier la présence d'oiseaux nicheurs sur les plateformes d'éoliennes et les abords.

Evitement (E2-2b) Mesures d'évitement- Eloigner des zones de nidification.

Le bridage des éoliennes via un système de détection et d'asservissement des machines ne semble pas nécessaire pour le moment.

Les éoliennes sont assez éloignées des zones de nidification des espèces sensibles aux collisions et menacées comme le Faucon crécerelle (plus de 2,5 km). La plus grosse partie de ces espèces a surtout été contactée dans la partie Ouest de la zone d'implantation. Si des cas de mortalité sont constatés la première année d'exploitation sur ces espèces, il sera impératif d'installer ce système pour éviter d'impacter encore plus les populations d'oiseaux sensibles aux éoliennes, et par extension, les populations plus "communes" (la Buse variable).

Evitement (E2-2c) Mesures d'évitement en faveur des chiroptères.

Préserver les habitats favorables aux chiroptères.

La mesure d'évitement prise dès la conception du projet prohibe toute destruction de gîtes à chiroptères favorables (boisements, haies).

S'éloigner des zones favorables.

Le projet a respecté une distance d'éloignement de sécurité de 200 m par rapport aux haies et bosquets, même si dans le cas du projet, un éloignement de 75 m paraît suffisant.

Gestion des lumières en phase d'exploitation.

Les éclairages seront limités à la période de présence des techniciens et les émissions lumineuses intempestives nocturnes seront prohibées.

Limiter l'intrusion des chiroptères.

La mise en place de grilles ou de brosses au niveau des interstices des nacelles et des tours va permettre d'éviter l'intrusion de chiroptères à l'intérieur des éoliennes.

Evitement (E2-3a) Mesures d'évitement en faveur de l'avifaune et des chiroptères.

Suppression des milieux attractifs aux abords des éoliennes.

Le développement d'une friche sur cette zone est donc à proscrire, il est privilégié les zones stabilisées/sablées avec un entretien annuel entre le mât et les cultures.

Evitement (E2-3b) Mesures d'évitement en faveur des chiroptères.

L'éolienne (E2) se trouve en zone de sensibilité forte pour les chiroptères, à proximité d'un axe de transit privilégié. De plus, la garde au sol étant de 30 m, des espèces comme la Pipistrelle commune, qui peuvent voler à cette hauteur, même si au-dessus de 25 m le risque est plus faible.

En conséquence un plan d'arrêt préventif sur tout le parc pour les chiroptères en fonction des conditions météorologiques et des périodes à risques pour les chiroptères sur la base de trois critères cumulés (en fonction des données recueillies- écoutes fixes et station autonome) selon les modalités :

- La saison : avril à octobre ;
- Les horaires : 1 heure avant le coucher du soleil et 1 heures après le lever du soleil ;
- Les conditions météorologiques : Température (supérieure à 10°C à hauteur de nacelle, en l'absence de précipitations) et vitesse du vent (inférieure à 6 m/sec. à hauteur de moyeu) ;

Mesures compensatoires (E2.4) sans objet.

PLANETE VERTE estime, après mise en œuvre de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction, qu'il n'existe aucun impact résiduel prévisible sur les espèces, si ce n'est le risque de collisions aléatoires accidentelles ne remettant pas en cause les cycles biologiques des espèces.

En conséquence, en l'absence d'impact résiduel significatif, il n'est pas nécessaire de proposer de mesure compensatoire.

Mesures d'accompagnement (E2.5) suivi de l'activité.

Au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans.

Selon le protocole du guide de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres de 2018, le suivi du parc doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service du parc éolien.

Mesures d'accompagnement (E2.5a) suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle.

Compte tenu du nombre de machines (2), il sera installé un enregistreur au niveau de l'éolienne E2 (axe de transit privilégié).

Semaine n°	1 à 19	20 à 30	31 à 43	44 à 52
Le suivi d'activité en hauteur des chiroptères doit être réalisé ...	Si enjeux sur les chiroptères	Si pas de suivi en hauteur dans l'étude d'impact	Dans tous les cas	Si enjeux sur les chiroptères

Mesures d'accompagnement (E2.5b) suivi de la mortalité des chiroptères.

Ce suivi de mortalité permet d'évaluer si le parc engendre une mortalité de la faune volante (oiseaux et chiroptères).

Dans le cas où la mortalité est avérée des mesures seront mise en œuvre. Ces mesures peuvent consister à l'arrêt des machines pendant les périodes à risque, notamment pour les chiroptères, mais aussi pour les oiseaux.

Semaine n°	1 à 19	20 à 30	31 à 43	44 à 52
Le suivi de mortalité (avifaune et chiroptères) doit être réalisé ...	Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impact sur les chiroptères	Dans tous les cas		Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impact sur les chiroptères

Mesures d'accompagnement (E2.5c) Suivi complémentaire du comportement de l'avifaune.

Compte tenu des observations en période de nidification, un suivi des oiseaux nicheurs sera réalisé entre les mois d'avril et juillet, en particulier pour l'Œdicnème criard, le Vanneau huppé et le Busard cendré.

De plus, un suivi comportemental en période migratoire postnuptiale (période où les mouvements migratoires ont été les plus importants) sera mis en place en phase d'exploitation du parc.

Méthodologie.

Type de Suivi	Cycle biologique		Fréquence
	Nidification	Migration postnuptiale	
Suivi avifaune - comportement	6	10	Tous les ans pendant les 2 premières années, puis 1 fois tous les 10 ans (au minimum)

Le détail du calendrier figure ci-dessous :

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total prospections
Nidification										6
Post-nuptiale										10

Première phase : prospection en période de parade nuptiale.

Deuxième phase : prospection en période de nourrissage des jeunes.

Synthèse des suivis.

Type de Suivi	Cycle biologique complet (1 an)				Remarques	Durée du suivi
	Hiver	Printemps	Été	Automne		
Suivi réglementaire à hauteur de nacelle	-	Mise en place d'écoutes en hauteur			Au niveau de l'éolienne E2	1 fois au cours de la première et/ou de la deuxième année puis 1 fois tous les 10 ans (au minimum)
Suivi réglementaire de mortalité - avifaune / chiroptères	-	20 sorties réparties entre les semaines 20 et 43			Sur les 2 éoliennes du projet	
Suivi complémentaire comportemental, du Vanneau huppé, de l'Edicnème criard et du Busard cendré	-	4 sorties		-	Sur toute l'aire d'étude immédiate et territoire «témoin»	1 fois avant la construction du parc et pendant 3 ans après la construction
Sauvegarde des nids de Busards	-	7 sorties	-	-	Sur un rayon de 5 km autour du parc	Tous les ans pendant les 2 premières années puis reconduit chaque année en cas de résultats positifs
Suivi comportemental de l'avifaune en période de nidification et de migration post-nuptiale	-	16 sorties réparties entre avril et mi-décembre			Sur toute l'aire d'étude immédiate et territoire «témoin»	Tous les ans pendant les 2 premières années, puis au cours de la dixième année d'exploitation

Coût estimatif des mesures en faveur des milieux naturels.

Le coût total des mesures de suivis de l'avifaune et chiroptères est valorisé à 131 500€.

Type de mesure	Coût (en €)
Suivi réglementaire à hauteur de nacelle / suivi réglementaire de mortalité - avifaune et chiroptères (accompagnement)	20 000 € par éolienne soit 40 000 €
Suivi complémentaire comportemental du Vanneau huppé, de l'Edicnème criard et du Busard cendré (accompagnement)	10 000 €
Sauvegarde des nids de Busards (accompagnement)	4 500 € par sortie soit 31 500 €
Suivi comportemental de l'avifaune en période de nidification et de migration post-nuptiale (accompagnement)	10 000 € par an soit 50 000 € pour 30 ans
Total	131 500 €

8.3 Mesures et incidences résiduelles relatives à l'environnement humain.

Réduction (MH-R1) : Lutte contre les nuisances sonores en phase chantier.

Les engins de chantier seront conformes à la réglementation et soumis à un contrôle et un entretien régulier. Les moteurs seront coupés en cas d'arrêt prolongé des engins. L'usage de sirènes, des avertisseurs, des haut-parleurs, gênants pour le voisinage et la faune sera interdit sauf dans le cas d'emploi exceptionnel.

Accompagnement (MH-A2) : Information des riverains.

Les populations environnantes seront informées du déroulement des travaux, lors de la phase de construction (affichage).

Réduction (MH-R2) : Chantier propre en phase chantier.

Adapter la collecte et l'élimination des déchets et le traitement.

Aménager des zones de stockage des déchets et de tri. Les déchets dangereux seront traités par des filières adaptées.

Mettre en place un bac de décantation des eaux de lavage des camions de béton et du matériel de bétonnage à proximité de chaque plateforme d'éolienne. Les autres engins de chantier ne seront pas nettoyés sur le site. En fin de chantier, les résidus de décantation seront récupérés et acheminés vers un lieu de décharge contrôlé.

Réduction (MH-R4) : Choix de l'implantation en phase chantier.

Les voies d'accès et des aires de grutage seront pensées pour une emprise au sol minimale. Les aires de grutage sont mises en place au plus près des voies de circulation.

Compensation (MH-C1) : Compensation agricole en phase exploitation.

Le Maître d'ouvrage indemniser les propriétaires et exploitants des parcelles agricoles concernées par l'implantation des éoliennes pour les pertes de surface et les contraintes d'exploitation par l'implantation des éoliennes et les chemins d'accès.

Réduction (MH-R5) : Entretien des abords en phase exploitation.

L'entretien des abords des éoliennes et des chemins d'accès sera assuré sous la responsabilité du Maître d'Ouvrage.

Evitement (MH-E1) : Choix de l'implantation (éloignement aux faisceaux hertziens)

Le choix de l'implantation des éoliennes tient compte des faisceaux hertziens et des servitudes associées. Il permet d'éviter la zone de protection du faisceau hertzien et le réseau géré par Bouygues Telecom.

Evitement (MH-E2) : Prise en charge réglementaire

En cas de perturbations avérées de la réception télévisuelle et conformément aux dispositions réglementaires, le porteur de projet prend en charge la mise en place de solutions techniques qui peuvent être la réorientation de l'antenne sur un autre émetteur TDF, l'installation de relais émetteurs, le passage en réception satellitaire.

Les coûts sont estimés entre 300 et 500 € par poste.

Evitement (MH-E3) : Information aux gestionnaires.

L'entreprise qui réalise les travaux rédige une déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) auprès des différents gestionnaires.

Le financement des travaux de raccordement sera assuré par le Maître d'ouvrage. Les câbles électriques enterrés pourront traverser les parcelles agricoles et longeront les routes existantes.

Evitement (MH-E1) : Choix de l'implantation (éloignement du gazoduc).

Le choix de l'implantation des éoliennes respecte la distance d'éloignement minimale prescrite par le gestionnaire GRT gaz.

8.4 Mesures et incidences résiduelles relatives au paysage et au patrimoine.

E1 : Evitement du cône de visibilité depuis le centre de Vélye.

La visibilité depuis le centre de Vélye et son église doivent être évitée, l'implantation du projet l'a intégré.

R1 : Recul par rapport aux lieux de vie.

La distance d'éloignement minimale réglementaire aux habitations est de 500 m.

Les éoliennes du projet de la plaine Champenoise sont distantes de près d'1 km par rapport aux premières habitations.

R2 : Recul par rapport à la vallée de la somme-Soude.

La vallée de la Somme-Soude constitue un paysage fragile de petite échelle, cette entité paysagère la rend sensible aux effets de surplomb.

Le recul du projet par rapport à cet évènement topographique permet de limiter les surplombs et le rapport d'échelle.

R3 : Recul par rapport à la D933 et à la perspective associée.

La D933 longe la zone d'implantation potentielle offre une perspective remarquable de la plaine, découvrant progressivement des reliefs comme le Mont Aimé et la Côte des Blancs.

Un recul par rapport à cet axe permet de nuancer les covisibilités et le rapport d'échelle avec ce paysage patrimonial.

R4 : Intégration des socles d'éoliennes.

Les terres végétales des surfaces décapées peuvent être demandées, sans compactage pour remise en état des emprises (fondations, tranchées,...).

R5 : Intégration des accès au site et aux éoliennes.

Les pistes d'accès non revêtues peuvent être élargies pour faciliter le passage des convois, sans prendre en compte les croisements.

R6 : Intégration des éoliennes.

Les éoliennes seront de couleur blanche ou grise, conformément à la réglementation.

R7 : Intégration du poste de livraison.

Le poste de livraison sera d'une couleur conforme à la réglementation.

R8 : Financement de plantation de haies chez des particuliers.

Les impacts du projet éolien de la Plaine Champenoise sur les franges urbaines sont dus à une confrontation franche avec le site du projet. La plantation d'une haie en fond de jardin permet de créer un filtre visuel pour nuancer ces confrontations. La mesure sera possible sur les parcelles en confrontation direct avec les parcs à construire et existants (les franges des villages de Germinon, Chaintrix, Vélye et Thibie, ainsi que pour le domaine de Saint-Éloi à Pocancy)

Budget prévisionnel :

- Coût unitaire estimé : jusqu'à 35 € HT/ml
- Coût global estimé de la mesure : 10 000 € HT

R9 : Maîtrise de la phase de chantier.

Les travaux d'installation des éoliennes, ont des effets directs et indirects sur le paysage immédiat. Il s'agit de bien organiser les travaux pour éviter les conséquences sur le paysage.

Le périmètre du chantier doit être délimité en évitant des surfaces importantes, les aires de stockage doivent être organisées en retrait des ouvertures visuelles dénaturant le paysage. Il est nécessaire de remettre en état tous les espaces dégradés après le chantier.

Toutes les terres inutilisées doivent être évacuées, les plateformes et chemins d'accès resteront à l'identique pour assurer les interventions techniques.

L'implantation de la base de chantier doit être localisée dans des zones déjà remaniées. Aucun rejet direct ne peut être toléré (eaux usées de cuisine, toilette ou douche...), les abris de chantier seront autonomes. La gestion des déchets sera assurée, aucun stock de gravats et autres déchets n'est à tolérer sur le site.

Synthèse des mesures ERC :

Les différents types de mesure sont désignés comme suit :

Type	THEMATIQUE	
MP-E1	Evitement : Etude géotechnique	Milieu humain
MP-R1	Réduction : Mesures de réduction générales	
MP-E2	Evitement : Chantier propre	
MP-E3	Evitement : Conception des éoliennes	
MP-R2	Réduction : Gestion de l'eau en cas remontée de nappe en phase chantier	
E2	Evitement Mesures générales d'évitement et de réduction	Milieu naturel
E2-2	Evitement Mesures d'évitement en faveur de l'avifaune	
E2-2a	Evitement Mesures d'évitement- Expertise ornithologique préalable au chantier	
E2-2b	Evitement Mesures d'évitement- Eloigner des zones de nidification	
E2-2c	Evitement Mesures d'évitement en faveur des chiroptères	
E2-3a	Evitement Mesures d'évitement en faveur de l'avifaune et des chiroptères	
E2-3b	Evitement Mesures d'évitement en faveur des chiroptères	
E2-4	Mesures compensatoires (E2.4) sans objet	
E2-5a	Mesures d'accompagnement suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle	
E2-5b	Mesures d'accompagnement suivi de la mortalité des chiroptères	
E2-5c	Mesures d'accompagnement Suivi complémentaire du comportemental de l'avifaune	Milieu humain
R1	Réduction : Lutte contre les nuisances sonores en phase chantier	
A2	Accompagnement : Information des riverains	
R2	Réduction : Chantier propre en phase chantier	
R4	Réduction : Choix de l'implantation en phase chantier	
C1	Compensation : Compensation agricole en phase exploitation	
R5	Réduction : Entretien des abords en phase exploitation	
E1	Evitement : Choix de l'implantation (éloignement aux faisceaux hertziens)	
E2	Evitement : Prise en charge réglementaire	
E3	Evitement : Information aux gestionnaires	Patrimoine et Paysage
E1	Evitement du cône de visibilité depuis le centre de Vélye	
R1	Recul par rapport aux lieux de vie	
R2	Recul par rapport à la vallée de la somme-Soude	
R3	Recul par rapport à la D933 et à la perspective associée	
R4	Intégration des socles d'éoliennes	
R5	Intégration des accès au site et aux éoliennes	
R6	Intégration des éoliennes	
R7	Intégration du poste de livraison	
R8	Financement de plantation de haies chez des particuliers	
R9	Maîtrise de la phase de chantier	

- R : Mesure de réduction,
- C : Mesure de compensation,
- E : Mesure d'évitement,

Milieu Naturel
Milieu Humain
Patrimoine et paysage

9 AVIS de la MRAE et Mémoire en réponse du Porteur de Projet.

9.1 AVIS de la MRAE.

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) a donné son avis sur les deux projets des parcs éoliens de Velye et de la Plaine Champenoise en date du 25 Mai 2023.

L'Ae recommande aux pétitionnaires en conclusion générale de retirer leur demande en raison de :

- L'insuffisance des mesures d'évitement et de réduction concernant les couloirs de migration ;
- L'effet d'encerclement aggravé pour 2 des 5 villages autour des projets ;
- L'inadaptation des projets avec la proximité immédiate de la zone d'engagement et du Bien qui a été retenue par l'UNESCO lors de l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne sur la Liste du patrimoine mondial, ainsi que le souligne la mission UNESCO.

Elle recommande par conséquent au Préfet de ne pas autoriser le projet global tant que les pétitionnaires n'auront pas reconsidéré sa localisation.

Le contexte :

Le projet est situé dans un contexte éolien dense avec l'extension des deux parcs :

- le parc de Vélye est en extension du parc éolien de Germinon mis en service en 2010 (30 éoliennes) ;
- le parc de Plaine champenoise est en extension du parc éolien de Thibie mis en service en 2016 (9 éoliennes) ;

9.2 Mémoire en réponse de l'AVIS de la MRAE.

Le porteur de projet, la société ENERGIE TEAM a répondu à l'ensemble des observations et recommandations de la MRAe.

Analyse du commissaire enquêteur (CE) :

Le commissaire enquêteur a analysé le document dans le cadre du PV de synthèse adressé au porteur de projet à l'issue de l'enquête publique.

10 LES AVIS DES PPA - Personnes Publiques Associées.

Les avis des PPA, sont des avis demandés par le service instructeur comme : GRT gaz, RTE, ARS, DSAE, DGAC, Chambre d'Agriculture et Conseil Départemental.

SDIS Marne.

11 septembre 2018, par courrier.

Résumé : sans objet, pas de servitude.

DDT MARNE- STPP/OP.

10 septembre 2018, par courrier.

Résumé :

La liste des servitudes sur le territoire :

- Transport Gaz I3 ;
- Canalisations électriques I4 ;
- Servitude aéronautique T7 ;

Application du droit du sol :

- Cartes communales pour Germinon et Velye ;

Les points suivants devront respecter les réglementations :

- Aéroport de Vatry ;
- Eglise de la Nativité à Pogy monument historique;
- Analyse des effets cumulés du parc en projet et des parcs existants ou autorisés ;

- SRCAE- SRE- S3REnR ;

DDT MARNE- Service d'exploitation des routes et du matériel.

10 septembre 2018, par courrier.

Résumé :

Le respect des distances d'éloignement avec les trois périmètres que sont :

- Périmètre immédiat ;
- Périmètre rapproché ;
- Périmètre éloigné ;

Le projet ne semble pas impacter le domaine départementale RD12 et RD 933.

DDT MARNE- Service environnement Eau Préservation d'exploitation des routes et du matériel.

10 septembre 2018, par courrier.

Résumé :

- ZH non concernée ;
- Compatibilité SDAGE et SAGE.

Ce dossier n'appelle pas de remarque.

DDT MARNE- Service de l'exploitation de la route et du matériel.

18 décembre 2023, par courrier.

Résumé :

Demande de vérification de la conformité vis-à-vis de la route départementale RD 933.

DDT MARNE- cellule Autorisations et Fiscalité de l'Urbanisme.

01 juin 2022, par courrier.

Résumé :

Le dossier est jugé complet et régulier ;

Les communes de Velye et de Germinon possèdent une carte communale ;

Les servitudes T7 servitudes aéronautiques ;

Le porteur de projet devra consulter 11 services ou organisme pendant l'enquête publique.

Le service de la DDT est favorable au projet ;

DDT MARNE- cellule PRNTLB.

Non daté, par courrier.

Résumé :

Les trois communes ne sont pas concernées ni par le risque naturel ni le risque industriel. Cependant le projet se situe à proximité d'un gazoduc et d'un forage.

GRT GAZ- Direction des opérations Pôle Exploitation Nord-Est à Annezin 62232.

20 novembre 2018, par courrier.

Résumé :

Observation concerne le projet de Velye-Engie Green.

Le maître d'ouvrage devra tenir compte de l'étude danger de son installation et de l'ouvrage GRT Gaz avec le respect de la distance de sécurité minimale (2 fois la hauteur totale de l'aérogénérateur : pale + ht de la tour).

- Les éoliennes E35 et E37 ne respectent pas cette distance minimale.
- L'éolienne E32 est implantée à une fois la hauteur, l'étude de compatibilité sera défavorable.

Il sera nécessaire de tenir compte des raccordements du projet au réseau de distribution électrique.

Préfecture de la Marne- Direction des systèmes d'information et de communication.

07 septembre 2018, par courrier.

Résumé :

Le projet est éloigné de toute infrastructure du Ministère de l'Intérieur.

TRAPIL. Oléoducs.

03 septembre 2018, par courrier.

Résumé :

Le projet n'est pas concerné par les canalisations gérées par TRAPIL (7km)

ARS Marne.

06 septembre 2018, par courrier.

Résumé :

Le projet ne se situe pas au sein de périmètre de captage d'alimentation d'eau potable.

04 février 2019, par courrier.

Résumé :

Avis favorable

ORANGE.

07 septembre 2018, par Email.

Résumé :

Pas de faisceau ou de site hertzien à proximité du projet.

ORANGE

Mail via DDT Marne, Mardi 19 Décembre 2023.

Consultation faisceaux-hertziens (par Internet)

Nous n'avons pas de faisceau ou de site hertzien actuellement impacté par ce projet de parc éolien localisé *sur les communes de Vélye et Thibie dans le département de la Marne (51).

Vous n'avez donc aucune précaution particulière à prendre de votre côté.

A noter que notre réponse n'inclut que les faisceaux hertziens d'Orange et non les autres activités qui pourraient être impactées (Mobiles, Câbles, Fibres optiques etc...).

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

30 décembre 2018, par courrier.

Résumé :

Le projet n'est pas concerné par l'aéroport de Vatry-Chalons à 14 km.

La construction de tout obstacle artificiel est limitée à la cote de 335 NGF.

METEO FRANCE.

7 janvier 2019, par courrier.

Résumé :

Ce parc éolien se situerait à une distance de 48 kilomètres du radar le plus proche utilisé dans le cadre des missions de sécurité météorologique des personnes et des biens, à savoir le radar d'Arcis-sur-Aube (10).

Aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques, et l'avis de Météo-France n'est pas requis pour sa réalisation.

MINISTERE des ARMEES- DSAE.

12 février 2019, par courrier.

Résumé :

J'ai l'honneur de vous informer au titre de l'article R244-1 du code de l'aviation civile, je donne mon autorisation sous réserve du balisage diurne et nocturne.

DGAC.

Non daté, par courrier.

Résumé :

Je vous informe que ce projet n'est pas situé dans une zone grevée de servitudes aéronautiques et radioélectriques gérées par l'Aviation civile et n'aura pas d'incidence au regard des procédures de circulation aérienne.

En conséquence, je donne mon accord pour la réalisation de ce parc ainsi que pour son exploitation.

Remarques pour le pétitionnaire à inclure dans l'arrêté :

- Les éoliennes devront être équipées d'un balisage diurne et nocturne réglementaire, en application de l'arrêté de référence en vigueur au moment de la réalisation du parc ;
- Le guichet DGAC devra être informé de la date du levage des éoliennes dans un délai de 3 semaines avant le début des travaux pour la publication du NOTAM ;

Dans le cas d'utilisation d'engins de levage, d'une hauteur supérieure à 80 mètres nécessaires à la réalisation des travaux, il sera impératif de prévoir un balisage diurne et nocturne réglementaire.

DREAL-Le service transition énergétique, climat, construction, logement, aménagement Pôle énergies renouvelables.

5 février 2019, par courrier.

Résumé :

1- Autorisation d'exploiter au titre du code de l'énergie.

2- Autres thèmes « énergie ».

- Eloignement des éoliennes avec le réseau de transport électrique HTB. Sans commentaire ;
- Réseau électrique externe et le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR). Le raccordement au réseau doit rester conforme aux objectifs du SRADDET.

Conclusion :

Autorisation d'exploiter au titre de l'article L311-1 du code de l'énergie. Le dossier est jugé régulier.

DRAC Grand est.

Non daté, par courrier.

Résumé :

Aucune prescription e matière d'archéologie.

RTE

Courrier via DDT Marne, du 01 décembre 2023.

Le réseau RTE n'est pas concerné par le projet de Velye.

11 ETUDE COMPLEMENTAIRE DE LA LPO

Le commissaire enquêteur a demandé à la LPO Champagne-Ardenne de lui communiquer son avis sur les deux projets éoliens « Velye et Plaine Champenoise » en cours d'enquête.

Le rapport a été transmis au commissaire enquêteur le 18 janvier 2024 via la DDT de la Marne.

Le rapport de la LPO est annexé au présent PV de synthèse.

Analyse du commissaire enquêteur (CE) :

Le commissaire précise que ses observations sont consignées dans le cadre du PV de synthèse adressé au porteur de projet à l'issue de l'enquête publique.

12 LES AVIS DU PUBLIC ET DES ORGANISMES

12.1 Bilan comptable des contributions du public

Commune	Nombre de contributeurs.				Total général
	Registre Projet Plaine Ch	Registre Projet Velye	Mail DDT	Courrier DDT	
Germinon		1			1
Thibie	1				1
Vélye	1	4			5
DDT			1	3	4
Total	2	5	1	3	11

12.2 Bilan thématique des contributions

Au vu du nombre de contributions, un classement thématique des avis du public a été réalisé.

Code	Thématique	Opposé	Approuve	Neutre	Total
01	Impact paysager.	1	1		2
02	Impact sur les patrimoines naturel et humain (vigne – tourisme -UNESCO).	3			3
03	Impact sur la Saturation et l'Encerclement.	2			2
04	Impact sonore.	1			1
05	Impact sur l'avifaune et les chiroptères.	1			1
06	Impact sur les couloirs migratoires.	1			1
07	Politiques sur la transition énergétique et les énergies renouvelables.		1		1
08	Economie-Financement-Concertation-Raccord EDF -Etudes -Réglementation	1	1		2
09	Impact sur la santé - Etude de dangers.	1			1
	Total	11	3		14

Analyse du commissaire enquêteur (CE) :

Le commissaire précise que l'ensemble des observations du public et des organismes a été pris en compte dans le cadre du PV de synthèse adressé au porteur de projet à l'issue de l'enquête publique.

13 HISTORIQUE DE LA CONCERTATION

Ce paragraphe aborde la concertation réalisée par la société ENERGIE TEAM pour élaborer son projet éolien. L'objectif est de porter à la connaissance des élus et des habitants tous les éléments essentiels du projet éolien avant le dépôt en préfecture. Le projet initial était implanté sur les communes Chaintrix-Bierges, Thibie, Vélye et Vouzy.

Les étapes principales :

- Le 16 février 2017, le projet éolien est présenté aux élus de la commune de Vélye, celle-ci valide la poursuite du projet ;
- Le 13 avril 2017, le projet est présenté à la commune de Chaintrix-Bierges ;
- Le 22 février 2018, le conseil municipal de Thibie approuve à l'unanimité le projet ;
- Le 24 septembre 2020, une seconde délibération de la commune de Thibie est favorable au projet ;
- La présentation du projet aux habitants de Thibie et Vélye n'a pas pu être réalisée du fait de la pandémie de la COVID ;

Analyse du commissaire enquêteur (CE) :

Le commissaire déplore que la concertation date de plusieurs années, premières investigations datent de 2017, aucune information et réunion publique n'ont eu lieu durant l'élaboration du projet. Il aurait été pertinent de relancer l'information auprès du public avant l'enquête publique.

Le commissaire note que le porteur de projet a fait le minimum dans le cadre de ses obligations vis-à-vis de la communication en direction des habitants.

14 L'ENQUÊTE PUBLIQUE.

14.1 Les moyens en cours d'enquête.

Moyens mis à disposition des Commissaires Enquêteurs :

Tous les moyens matériels demandés ont été mis à notre disposition.

Tous les renseignements ou les éléments nécessaires à la bonne compréhension du dossier ont été apportés par les représentants de la société ENERGIE TEAM et par les élus durant toute l'Enquête Publique.

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 Velye – Germinon et Thilie ainsi que dans les 15 autres communes concernées par le rayon d'affichage. Un huissier de justice a constaté tout au long de l'enquête les affichages et les publications.

Les 17 communes concernées par l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique (AP n° 2023-EP-211-IC), relative à la demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter sont :

VOUZY	VILLESENEUX	VILLERS-LE-CHATEAU
CHAINTRIX-BIERGES	POCANCY	CHAMPIGNEUL-CHAMPAGNE
VELYE	VILLENEUVE-RENNEVILLECHEVIGNY	CHENIERS
ROUFFY	GERMINON	SOUDRON
TRECON	THIBIE	MATOUQUES
SAINT-MARD-LES-ROUFFY	SAINT-PIERRE	

Les dossiers complets (version papier) ont été mis à la disposition du public avec les registres d'enquête publique dans les trois mairies de Velye – Germinon et Thilie durant toute la durée de l'enquête.

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

Les annonces légales :

Marne Agricole :

- lundi 27 novembre 2023.
- vendredi 15 décembre 2023 ;

L'UNION :

- lundi 27 novembre 2023 ;
- vendredi 15 décembre 2023 ;

Informations dématérialisées :

Le public a la possibilité de consulter le dossier et de déposer des observations sur le registre dématérialisé sur le site de la préfecture www.marne.gouv.fr dans la rubrique ICPE.

Une tablette numérique en mairie de Velye a été laissée à la disposition du public pour consulter le dossier électronique.

Constats d'huissier :

Maître Julie MARTIN, Commissaire de Justice Associée de la Société Civile Professionnelle Groupe 3^{ème} Acte. Commissaires de Justice Associés et anciens Huissiers de Justice.
Titulaire de trois Offices à TROYES, ROMILLY-SUR-SEINE et NOGENT-SUR-SEINE.

Certifie, préalablement à toute constatation, l'exactitude des informations ci-dessous, obtenues lors de la réalisation des travaux préparatoires qui sont décrits dans la norme AFNOR NF Z67-147 :

- Les affichages d'avis d'enquête publique dans les mairies ;
- Les affichages d'avis d'enquête publique sur site ;
- La publication du dossier sur le site de la préfecture de la Marne ;

Analyse du commissaire enquêteur sur l'organisation et le déroulement de l'enquête :

Mesures de publicité autour de l'enquête :

Cette enquête publique a fait l'objet des annonces légales de publicité conformes pour ce type de projet. (journaux locaux, emplacements sur site, panneaux d'affichage en mairies, communication en interne à Vélye).

Organisation de l'enquête publique :

Toutes les dispositions ont été prises en collaboration avec les services de la préfecture de la Marne et les communes pour le bon déroulement de cette enquête publique.

Une visite des lieux et une réunion préalable avec les porteurs de projet, m'ont permis une meilleure compréhension du dossier. Un entretien avec les maires concernés en cours d'enquête m'a donné l'occasion de prendre connaissance du contexte local.

Information sur le projet de parc éolien :

En amont de l'enquête publique, l'information vers les habitants du territoire concerné n'a pas été une priorité.

En cours d'enquête publique, le dossier d'enquête était consultable en version papier dans les 3 mairies concernées (aux horaires d'ouverture de la mairie et pendant les permanences du commissaire enquêteur), mais également en version numérique sur le site internet de l'Etat (accès permanent pendant toute la durée de l'enquête),

En conclusion : toutes les dispositions légales ont été prises pour permettre au public de s'informer du projet, mais pas plus.

Les faits marquants de l'Enquête Publique.

Les principales dates de l'enquête publique :

Ordonnance de désignation du Commissaire Enquêteur- E23000121/51	24/10/2023
Arrêté d'ouverture d'enquête publique- Préfecture de la Marne AP n° 2023-EP-211-IC	16/11/2023
Réunion de présentation sur site avec le porteur de projet	14/11/2023
Ouverture d'enquête publique	12/12/2023
Clôture de l'enquête publique	20/01/2024
Remise du PV de synthèse au porteur de projet	23/01/2024
Réception du mémoire en réponse du PV de synthèse (réunion)	07/02/2024
Remise du rapport d'enquête publique	19/02/2024

14.2 Déroulement de l'enquête publique.

Réunion de présentation du projet sur site :

Cette réunion s'est déroulée le mardi 14 novembre 2023 de 14h à 17h dans les bureaux de la DDT de la Marne à Chalons en Champagne puis sur les zones d'implantations en présence de :

- Monsieur KLEIN Florent chargé de projet de la société ENREGIE GREEN ;

- Monsieur POIRIER Ludovic chargé de projet de la société ENERGIE TEAM ;
- Madame ROUX Virginie DDT Marne service Environnement ;
- Monsieur COUCHON Rémy Commissaire Enquêteur ;

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 paysager de la zone d'étude immédiate. Une visite sur le lieu d'implantation du projet a également été organisée afin de permettre à la commission de prendre connaissance du contexte territorial.

Réunion d'échanges entre le porteur de projet et le commissaire enquêteur :

Durant l'enquête publique le commissaire a pu échanger avec le porteur de projet.

Les quatre permanences en Mairie :

Permanence	Lieu	Date	Heure
1 ^{ère}	VELYE	12/12/2023	17h-19h
2 ^{ème}	GERMINON	21/12/2023	17h-19h
3 ^{ème}	THIBIE	11/01/24	17h-19h
4 ^{ème}	VELYE	20/01/24	10h-12h

Analyses du commissaire enquêteur sur le dossier mis à l'enquête :

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

Le commissaire note que le projet n'a pas suscité de la part du public une grande mobilisation.

Le manque de communication vers les habitants de la part du porteur de projet en est la raison majeure. Cependant le commissaire note que ce territoire est très impacté par l'éolien.

Nota : le PV de synthèse et le mémoire en réponse du Porteur de Projet la société ENERGIE TEAM sont annexés au présent rapport du Commissaire Enquêteur.

La remise du mémoire en réponse au PV de synthèse a fait l'objet d'une réunion le 7 février 2024. Cette réunion a permis de faire le bilan de l'enquête publique.

Monsieur POIRIER - ENERGIE TEAM a pu commenter et argumenter les observations du commissaire enquêteur sur le projet de la Plaine Champenoise.

Fait à Reims, le 18 février 2024

Le Commissaire Enquêteur

Rémy COUCHON



CHAPITRE 2 - AVIS ET CONCLUSIONS MOTIVEES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR.

En préambule

L'enquête publique est relative au projet du Parc Eolien de la PLAINE CHAMPENOISE comprenant 2 aérogénérateurs d'une puissance unitaire maximale de 4,2 MW soit une puissance nominale totale installée de 8.4MW et d'un poste de livraison sur les communes de Vélye et Thibie dans la Marne.
Ce projet est porté par la société ENERGIE TEAM.

Nota : Le projet éolien de Vélye porté par le Groupe ENGIE GREEN à Montpellier, fait l'objet d'un deuxième rapport.

Résumé de l'historique du projet.

- 17 février 2017 : Présentation du projet devant le conseil municipal de Vélye, délibération favorable de la commune ;
- 13 avril 2017 : Rencontre des élus de la commune de Chaintrix- Bierges ;
- 2018-2019 : Réalisation des prospections écologiques ;
- 16 au 31 janvier 2019 : Réalisation de la campagne de mesure acoustique ;
- Mai 2019 : Validation de l'implantation finale ;
- Mai 2019 à mai 2020 : Rédaction des différentes études ;
- 24 septembre 2020 : Délibération favorable de la commune de Thibie ;
- Novembre 2020 : Dépôt du dossier (version 3 éoliennes) ;
- Décembre 2021 : Retrait du dossier (version 3 éoliennes) ;
- Décembre 2021 à mars 2022 : Mise à jour du dossier ;
- Avril 2022 : Dépôt du dossier (version 2 éoliennes) ;

Dépôt en préfecture de la demande d'autorisation environnementale du projet en date du 18 mai 2022, ce projet est composé de 2 éoliennes de 180m en bout de pale et de 1 poste de livraison, ce parc vient s'accoler à l'important parc éolien de Germinon.

Le commissaire enquêteur atteste que :

- L'enquête publique s'est déroulée du mardi 12 décembre 2023 à 17h au samedi 20 janvier 2024 à 12h soit 40 jours consécutifs, conformément aux dispositions de l'arrêté de Monsieur le Préfet de la Marne - arrêté préfectoral n° AP n° 2023-EP-211-IC en date du 16 novembre 2023.
- L'enquête publique a respecté les textes législatifs et réglementaires en particulier le Code de l'environnement dans son livre V ;
- Les deux dossiers et leurs compléments sont soumis à enquête publique :
 - Pour le projet, dit Parc Eolien de la Plaine Champenoise présenté en date du 18 mai 2022, par la société « ENERGIE TEAM dont le siège social est situé 233 rue du Faubourg Saint-Marin 75010 - Paris 10^{ème}.
 - Pour le projet, dit Parc Eolien de Vélye présenté en date du 21 décembre 2018 complété en 2021 et 2022, par la société du groupe ENGIE GREEN dont le siège social est situé 215 rue Samuel Morse, Le Triade II - 34000 Montpellier.
- Lors de la réunion de lancement de l'enquête publique, les deux porteurs de projet ont répondu aux questions et ont apporté des précisions sur les deux dossiers.

- Le public a pu prendre connaissance du dossier d'enquête en version papier et en version dématérialisée dans des conditions satisfaisantes, aux heures habituelles d'ouverture des mairies de Vélye, Germinon et Thibie. La version dématérialisée était accessible en mairie de Vélye et sur le site internet de la préfecture de la Marne.
- Les permanences :

Permanence	Lieu	Date	Heure
1 ^{ère}	VELYE	12/12/2023	17h-19h
2 ^{ème}	GERMINON	21/12/2023	17h-19h
3 ^{ème}	THIBIE	11/01/24	17h-19h
4 ^{ème}	VELYE	20/01/24	10h-12h

- L'enquête publique a respecté la législation et la réglementation en vigueur relative à l'affichage sur l'ensemble des 17 communes. Un huissier de justice a constaté tout au long de l'enquête les affichages et les publications.
- Le commissaire enquêteur a transmis par voie électronique les deux PV de synthèse des observations qui ont été remis aux deux porteurs de projet en date du 24 janvier 2024 par le commissaire. Les deux porteurs de projet ont accusé réception du dit PV de synthèse.
- Le mémoire en réponse au PV de synthèse a été transmis au commissaire enquêteur lors de la réunion de synthèse en date du 07 février 2024.

Nota : Le PV de synthèse et le mémoire en réponse sont annexés au présent rapport.

Architecture du dossier d'Enquête :

Cahier	Désignation
0	Sommaire
1	Etude d'impact V2
1a	Etude acoustique V2
1b	Etude écologique V3
1c	Etude paysagère V2
1d	Etude paysagère V2 Annexe 1
1e	RNT impact V2
2	Etude de danger
2a	RNT Etude de danger
3	Dossier administratif V2
3a	Plan des abords V2
4	Note non technique V2
5	Avis de la MRAe
5a	Réponse MRAe
6a	Avis DGAC
6b	Avis DSAE-DIRCAM

Le commissaire enquêteur 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 a pris en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Champagne-Ardenne adopté le 8 décembre 2015 ;
- Le projet a pris en compte le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) de Champagne-Ardenne approuvé le 22 juin 2012 (dont le SRE constitue une annexe) ;
- Le projet devra s'adapter au futur Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) en cours de révision ;

- Le projet devra être conforme aux dispositions du SRADDET ;
- Le projet devra se conformer aux documents d'urbanisme.

Le commissaire enquêteur a demandé à la LPO Champagne-Ardenne de lui communiquer son avis sur les deux projets éoliens « Vélye et Plaine Champenoise » en cours d'enquête.

Le rapport de la LPO CA a été transmis au commissaire enquêteur le 18 janvier 2024 via la DDT de la Marne.

Le rapport de la LPO est annexé au présent rapport.

Conformément à l'arrêté préfectoral n° AP n° 2023-EP-211-IC- article 10 en date du 16 novembre 2023.

Le commissaire enquêteur dresse l'état des délibérations au terme de l'enquête publique, sur les 17 communes sollicitées, quatre se sont prononcées. Le commissaire note que la commune de Thibie directement concernée n'a pas émis d'avis.

Commune	Date de délibération	N°	Objet	Avis
POCANCY	5/11/23	487/2023	Parc de Vélye	Favorable P7 C0 Ab0
		488/2023	Parc de la Plaine Champenoise	Favorable P7 C0 Ab0
VOUZY	16/01/24	2012	Parc de Vélye	Défavorable unanimité
		2007 bis	Parc de la Plaine Champenoise	Défavorable unanimité
VELYE	17/01/24	2024_2_1	Parc de Vélye	Favorable P4 C3 Ab1
		2024_2_2	Parc de la Plaine Champenoise	Favorable P4 C3 Ab1
GERMINON	01/02/24	2024_01	Parc de Vélye	Neutre Egalité des votes P2 C2 Ab1
		2024_01	Parc de la Plaine Champenoise	Favorable P6 C2 Ab1

Avis et Conclusions motivées relatifs au projet de Parc Eolien de la Plaine Champenoise.

Je considère :

➤ **Le dossier ENERGIE TEAM, Parc éolien de la PLAINE CHAMPENOISE :**

J'émet plusieurs observations sur le dossier transmis par le porteur de projet. Je note la complexité d'extraire des synthèses claires et précises du dossier, soulignant l'absence de cohérence entre l'état initial, l'état actuel et après la réalisation du projet. De plus, je critique le manque de clarté dans les conclusions, souvent minimisant les impacts résiduels sur les milieux naturels et humains.

En ce qui concerne les mesures d'Éviter, Réduire, Compenser (ERC) et leur suivi, j'identifie des lacunes, appelant à les renforcer et à mettre en place une surveillance rigoureuse pour assurer une atténuation effective des impacts du projet. Ces observations mettent en lumière la nécessité d'une amélioration substantielle du dossier et des mesures proposées pour garantir une évaluation complète et précise du projet.

➤ **Les données de contexte :**

Je considère que l'acceptabilité du projet éolien doit répondre à trois objectifs :

- Viser le moindre impact pour l'environnement et le paysage ;
- Veiller à ne pas dégrader le cadre de vie de la population locale ;
- Intégrer la densité significative des éoliennes du sud de la Marne.

Afin d'appréhender en toute neutralité le projet, je dois prendre en compte les éléments suivants :

- La taille des éoliennes ;
- L'organisation spatiale des parcs existants et futurs ;
- Le nombre et la densité des éoliennes sur le territoire ;
- La distance entre l'observateur et les éoliennes ;
- Les obstacles visuels du paysage ;
- La qualité du paysage concerné et sa préservation ;
- La qualité du patrimoine architectural, du bâti et leur préservation ;
- La qualité du milieu naturel et sa préservation ;
- Les impacts sur le milieu humain ;
- La préservation d'une zone de respiration conséquente entre les éléments structurants du paysage dits « authentiques » et une nouvelle déclinaison du parc éolien, de très grande taille visible de loin.

J'estime que le territoire d'implantation, la plaine agro-industrielle de la Champagne, va devoir supporter 10 nouvelles éoliennes dans un environnement déjà fortement marqué par la présence de l'éolien, huit éoliennes du projet de Vélye, et deux éoliennes du projet Plaine Champenoise objet du présent rapport. Je considère également que les éoliennes font déjà partie intégrante de ce nouveau paysage en perpétuelle évolution.

La question centrale est de savoir si l'augmentation du nombre d'éoliennes altère la perception de cette unité paysagère qui a été façonnée par l'activité humaine depuis le milieu du 20^e siècle dans ce paysage. En résumé, j'estime que le projet de deux éoliennes de la Plaine Champenoise ne contribue pas à détériorer plus encore l'image que l'on a de ce paysage marqué par la présence d'éoliennes.

➤ **Le contexte environnemental relatif 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.

A la lecture du dossier d'enquête et du mémoire en réponse, je note que la production électrique du projet de la Plaine Champenoise de 21GWh correspondant à la consommation électrique de 2877 ménages environ (hors chauffage). Le retour énergétique d'une éolienne ne dépassera pas un an, enfin le projet de la Plaine Champenoise évitera l'émission de 6132 tonnes de CO₂ par an.

Je considère que ce projet est louable vis-à-vis de la production d'une énergie décarbonée.

En résumé, mon appréciation met en avant les aspects positifs du projet tout en appelant à réduire et à compenser les impacts potentiels sur la biodiversité, l'environnement et les populations tout en permettant de se conformer aux objectifs de la transition énergétique.

Les avis de la MRAe, des organismes, des élus :

Avis MRAe :

Je note que la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAe) recommande aux pétitionnaires, en conclusion générale de son analyse, **de retirer leur demande** en raison :

- Des couloirs de migration ;
- De l'effet d'encercllement aggravé pour 2 des 5 villages autour des projets ;
- Du Bien UNESCO des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne.

Je considère vis-à-vis des trois thématiques suivantes que :

- Le couloir migratoire concerné par le projet est un couloir secondaire d'intérêt régional. De plus la zone à considérer n'est pas d'intérêt ornithologique avérée (développement dans le § Les impacts du projet sur l'avifaune et les chiroptères).
- L'effet d'encercllement est avéré pour les villages périphériques au projet, cependant il a lieu de considérer la topographie et les boisements sur site ; c'est alors que l'on peut pondérer cet avis tranché.
- Les éoliennes du projet de la Plaine Champenoise ne peuvent pas rentrer frontalement en concurrence avec le Bien UNESCO ; la zone de respiration entre les deux entités paysagères semble suffisante.

Avis des organismes :

Je note également les avis défavorables de :

- Syndicat Général des Vignerons de la Champagne (SGC)
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO)

Avis des conseils municipaux :

Conformément à l'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête AP n°2023-EP-211-IC à l'article 10 relatif aux délibérations des conseils municipaux des 17 communes concernées, seules les communes de Vouzy, Vélye, Pocancy et Germininon se sont prononcées.

Je note les avis favorables des conseils municipaux des communes de Vélye, Germininon et Pocancy.

Je note la prudence des élus face à ce projet.

Avis des communautés de communes :

Je note que les deux communautés de communes, celle d'Epernay Agglo Champagne et celle de Chalons en Champagne Agglo, ne se sont pas déterminées officiellement sur les deux dossiers.

Pour conclure : j'exprime mon inquiétude selon laquelle le porteur de projet aurait recherché en priorité l'accord des élus des trois localités concernées en mettant en avant les avantages financiers et en minimisant les impacts sur l'environnement naturel et humain. Je crains que l'équilibre entre les intérêts économiques et les considérations environnementales, je souligne l'importance d'une évaluation objective et complète des impacts du projet.

➤ **L'information et la participation du public :**

J'observe que le porteur de projet n'a jamais initié de rencontre en direction du public durant les années d'instruction du dossier. Aucune réunion publique n'a été organisée, les seules informations et réunions se sont adressées aux élus des communes concernées.

J'ai la conviction que la communication et l'information du porteur de projet en direction des habitants n'a pas été une priorité et ont été satisfaites au strict minimum.

Concernant l'enquête publique, il aurait été pertinent de relancer l'information avant son déroulement, compte tenu de la durée de l'étude et de son instruction. L'information du public par les voies légales a été respectée, confirmée par huissier. Cependant, je suis d'avis que le porteur de projet n'a pas démontré une réelle volonté de communiquer et d'informer le public, malgré le respect du cadre réglementaire.

➤ **Les avis du public :**

Je constate que le projet n'a pas suscité de la part du public une grande mobilisation.

Le manque de communication vers les habitants de la part du porteur de projet voir des élus en est sûrement la raison majeure.

Je note qu'il y a une certaine acceptabilité des aérogénérateurs dans ce territoire propice au développement de l'éolien. J'observe que la consistance du projet de faible ampleur et une certaine résignation des habitants en sont les raisons.

De toute évidence, il n'y a pas sur ce projet d'opposition frontale et avérée.

Je relève que les items révélés par l'enquête sont :

- Impact sur la Saturation et l'Encerclement ;
- Impact sur l'avifaune et les chiroptères ;
- Impact sur le couloir migratoire ;
- Impact sur le paysage en particulier avec le Bien UNESCO ;

Ces avis proviennent de l'ensemble des échanges durant le mois d'enquête que j'ai eu avec le public et les élus.

En conclusion, j'estime que le projet devra impérativement tenir compte de ces observations dans la finalisation du projet, le but étant de le rendre le plus acceptable possible pour le milieu naturel et humain. Je souligne l'importance pour le porteur de projet de démontrer sa capacité d'écoute en rendant compatible un projet industriel avec les contraintes environnementales, et montrer aux habitants sa volonté de prendre en considération les préoccupations locales.

➤ **Les impacts du projet de la Plaine Champenoise sur les paysages :**

Le projet et la plaine agro-industrielle de la Champagne crayeuse :

La spécificité de ce paysage réside dans l'immensité de son territoire. Cette plaine agricole semble sans limite, d'une immense uniformité, sans élément naturel remarquable hormis les quelques ondulations, l'importante ripisylve de la Somme Soude et les boisements épars.

Cette vaste unité paysagère aux aplats infinis à faible densité, qualifiée de « pouilleuse » au 18^{ème} et 19^{ème} siècle, a subi une impressionnante mutation agraire dans le milieu du 20^{ème} siècle. De landes boisées de pins, elle est devenue l'une des régions agricoles la plus productive du pays. La grande culture mécanisée y règne en maître sur de très grandes exploitations remembrées.

Les activités anthropiques, la réorganisation et la modernisation de l'agriculture engendrent le développement d'une puissante industrie : les sucreries, les distilleries, les déshydratations, les méthaniseurs et les silos de stockage soulignent le caractère agro-industriel de cette plaine. Ceux-ci

complétés par les aménagements structurants comme les ouvrages électriques, les routes, les lotissements, qui font parties intégrantes de ce paysage.

Dans cette unité paysagère, je ne manquerai pas de noter la très forte concentration des éoliennes existantes qui la caractérise depuis le début du 21^{ème} siècle.

Toutefois, dans ce paysage subsistent de rares éléments de pondération que sont les villages et leurs abords, les bosquets, les petites zones boisées et les lignes de haies.

Le projet, le vignoble de Champagne et le Bien UNESCO :

Les collines de la Cuesta de l'Île de France en pentes douces depuis le plateau boisé accueillent le vignoble du Champagne exposé généralement sud/sud-est.

Depuis ces pentes, le panorama ouvert permet de plonger vers la grande plaine agricole avec toutes ses composantes, les parcs éoliens et les installations de l'agro-industrie.

Le projet de Vélye est situé à plus de 17km du Bien Unesco et plus de 10 km des premières vignes AOC, le projet est en dehors de la zone d'exclusion du Bien Unesco.

L'opposition aux projets éoliens, met en avant le caractère subjectif de l'acceptabilité de ces installations. Cette subjectivité semble être influencée par l'appréciation des distances entre les éoliennes et le vignoble, ainsi que par le seuil d'acceptabilité des éoliennes. Les perceptions et leur tolérance à l'égard des éoliennes peuvent varier, ce qui souligne l'importance de considérer les opinions et les préoccupations locales lors de l'évaluation des projets.

En conclusion, je considère que le projet va légèrement amplifier la densification des machines dans ce territoire déjà très contraint. Le nombre de nouvelles éoliennes va accentuer cette sensation. Cependant, l'enquête publique n'a pas révélé une opposition affirmée du projet.

J'observe aussi que l'organisation des deux éoliennes ne s'aligne pas avec la structure claire et rigoureuse du parc existant de Germinon. Je souligne également que les dimensions plus imposantes des deux machines peuvent perturber l'observateur. Toutefois, en considération de la faible ampleur du projet, j'admets cette implantation.

J'entends les opposants au projet considérer les éoliennes comme une agression dans le paysage et une transformation dégradante du milieu en portant atteinte à l'identité et au caractère d'un paysage figé et idéalisé.

Toutefois, il est envisageable d'adopter pour une vision différente du paysage en perpétuelle évolution. J'admets que les éoliennes peuvent être appréciées de manière différente en les considérant comme de nouveaux éléments industriels à l'esthétique monumentale, intégrés dans la plaine agro-industrielle. Je suggère que cette perspective transforme la plaine champenoise en un territoire producteur d'énergie décarbonée, représentant ainsi la dernière évolution de la région, ce qui pourrait constituer un nouvel atout pour cette zone principalement agricole. Je mets en avant l'idée que l'interprétation de ces structures monumentales détermine le parti pris.

➤ Les effets de saturation, d'encerclement et de densité éolienne :

Je considère que le projet de la Plaine Champenoise, va très légèrement accentuer l'impact de saturation et d'encerclement dans un territoire déjà très marqué par la présence de l'éolien dans cette partie du département de la Marne. La commune de Thibie sera la plus concernée par ce projet. Cependant c'est l'ensemble des deux projets qui est à prendre en considération avec dix nouvelles éoliennes.

La plaine champenoise est propice au développement de l'éolien, sous condition de respecter le cadre de vie des habitants des communes alentour. Pour les communes en périphérie du projet directement concernées par les machines, la saturation de l'horizon et l'encerclement des villages sont caractérisés. La question n'est plus de savoir si le projet respecte les valeurs préconisées par le SRE, la valeur de densité éolienne est très largement dépassée pour l'ensemble des communes.

Toutefois, j'admets qu'il est nécessaire de pondérer les valeurs calculées par une appréciation de terrain, les ondulations du relief, l'importante ripisylve de la Somme Soude et les boisements en fond de jardin, les lisières arborées des villages atténuent les impacts de saturation et d'encerclement.

La distance réglementaire de 500m par rapport aux habitations est respectée. En effet les éoliennes les plus proches des habitations sont implantées à plus de 900m (ferme du Rafidin).

Fort de ces constats, je considère que la problématique n'est pas tant de rajouter de nouvelles machines, mais plutôt de mesurer la détérioration du paysage par la fermeture des espaces de respiration.

En conséquence, je préconise de renforcer significativement les mesures de compensation par l'extension et/ou la création de lisières arborées en concertation avec les habitants et les élus des communes de Vélye, Germinon et Thibie voir de Cheniers.

Ces mesures ont pour objectifs de diminuer la pression de l'éolien sur les habitants immédiatement concernés par le projet et le rendre plus acceptable. De plus, cette action contribuera à diminuer l'encerclement de cette zone, atténuant ainsi les impacts potentiels sur le paysage et le cadre de vie.

➤ **Les impacts du projet sur l'avifaune et les chiroptères :**

A la lecture du dossier, j'ai sollicité en cours d'enquête la LPO Champagne-Ardenne à titre d'expert afin de se forger un avis en toute neutralité.

En conclusion, la LPO demande que les projets éoliens de Vélye et de Plaine Champenoise ne soient pas autorisés en raison de leur implantation dans un couloir de migration secondaire à l'échelle régionale. Les deux raisons évoquées sont :

- L'impact portant sur les migrateurs, sur l'effet barrière provoqué par l'extension du parc actuel.
- Les mesures d'évitements ne sont pas à la hauteur des conséquences des dix nouvelles éoliennes dans un couloir migratoire.

En conclusion, je tiens à rappeler l'objectif n°6 du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), visant à protéger et valoriser le patrimoine naturel, la fonctionnalité des milieux et les paysages. Pour rappel, la diversité écologique du territoire est un atout majeur de notre capacité d'adaptation au changement climatique. Les pertes de biodiversité remarquable et ordinaire doivent être stoppées.

Le porteur de projet devra mettre en place des mesures d'évitement dans les phases de migrations de toutes espèces concernées. Il devra décrire les moyens mis en œuvre et les types de bridages en phase d'exploitation.

De plus, le suivi post-implantation est indispensable afin de vérifier l'efficacité des bridages et de suivre les actions correctives. L'ensemble des suivis sur ce territoire sera coordonné avec les parcs voisins pour une plus grande efficacité.

Pour conclure ce chapitre, je note les engagements du porteur de projet afin de compenser les impacts du projet :

- Limiter les risques de collisions des chiroptères d'avril à octobre avec un bridage adapté ;
- Suivre le comportement du Vanneau huppé, de l'Œdicnème criard et du Busard cendré entre avril et juillet, post installation durant 3 ans ;
- Suivre le comportement en période de nidification et de migration postnuptiale pendant les 2 premières années ;
- Mettre en œuvre une organisation pour éviter la destruction des nichées lors des moissons ;
- Installer des perchoirs à rapace en créant de l'attractivité éloignés des éoliennes ;

J'observe que les impacts cumulés sur l'avifaune et les chiroptères sont significatifs en particulier vis-à-vis du couloir migratoire secondaire tangentant la zone d'implantation. Je considère que ce projet ne doit pas contribuer à la dégradation de la biodiversité, les mesures ERC permettront de limiter cette dégradation.

➤ **Les impacts du projet sur la flore et la biodiversité :**

Aucune espèce végétale menacée n'a été recensée au sein de l'aire d'étude, d'après la liste rouge régionale de Champagne-Ardenne. La diversité floristique est considérée comme moyenne, les enjeux de conservation floristique apparaissent faibles.

J'estime qu'il est nécessaire de préserver la flore ordinaire dans les mesures ERC et de compenser la perte de biodiversité, même minime. Je souligne l'importance de conserver et de créer des espaces mellifères. De plus, je recommande de vérifier l'absence de plantes invasives en cas d'apport de terre provenant de l'extérieur. Ces mesures visent à maintenir l'équilibre écologique et à favoriser la biodiversité locale.

➤ **Les impacts sur le patrimoine historique et le bâti :**

Je considère que le projet éolien de la Plaine Champenoise n'a pas de conséquence en direction des monuments historiques de la zone.

➤ **Les impacts acoustiques :**

Je demande que soient vérifiées les études théoriques et qu'elles soient confortées par des mesures acoustiques de suivi en exploitation, dans toutes les conditions de vents et en toutes périodes. En particulier pour la commune de Thibie et les habitations isolées le long de la RD933.

Je demande que les bridages correctifs post-implantation soient contrôlés par le service instructeur.

➤ **Les impacts du balisage lumineux et des effets stroboscopiques :**

Les impacts lumineux

Le porteur de projet conscient de ces nuisances s'engage à appliquer l'arrêté du 29 mars 2022 modifiant l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne atténuant l'impact visuel nocturne.

Je prends acte de la volonté du porteur de projet de synchroniser ses deux éoliennes avec le parc de Germinon voisin et de faire bénéficier son parc des évolutions techniques.

Les effets stroboscopiques :

Le porteur de projet dans son mémoire en réponse à apporter les compléments d'information, la ferme du Rafidin peut être ponctuellement affectée.

➤ **L'étude de dangers :**

Je requiers la conformité de la canalisation de GRT Gaz avec le projet éolien.

Les principaux accidents majeurs identifiés dans l'étude de dangers sont :

- Le bris de pale ;
- L'effondrement d'éolienne ;
- La chute d'éléments ;
- La chute et projection de glace ;

Je note qu'il n'a pas été étudié le risque de pollution accidentelle résultant d'un incendie sur un aérogénérateur, en particulier la pollution des sols par les résidus sur des parcelles agricoles destinées à la production alimentaire. Cette observation souligne une lacune dans l'évaluation des risques potentiels notamment en ce qui concerne les conséquences sur l'agriculture et la sécurité alimentaire.

➤ **Les impacts liés aux travaux :**

Je mets en avant l'importance de l'engagement préalable du porteur de projet à communiquer sur la réalisation du chantier en direction des habitants, du monde agricole et des élus. Parallèlement, je recommande de ne pas installer la base vie à proximité des lieux d'habitation, soulignant ainsi l'objectif de minimiser les impacts potentiels tels que le bruit, la poussière, les problèmes de sécurité et le trafic. Cette approche vise à assurer une gestion transparente du projet tout en préservant la tranquillité et la sécurité des habitants.

➤ **Les impacts « démantèlement » :**

J'observe que selon la loi, depuis le 1er juillet 2020, fixant les objectifs de recyclage ; le parc de la Plaine Champenoise verra la déconstruction totale de ses fondations.

Je préconise la même disposition pour la dépose des câbles électriques souterrains.

Je note que la garantie financière de la société ENERGIE TEAM consacrée au démantèlement pour le parc de la Plaine Champenoise sera conforme aux obligations de la loi.

➤ **Les accords amiables avec les propriétaires, les exploitants :**

Nous notons 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.

Les accords portent sur divers aspects liés à l'implantation des éoliennes, incluant les surfaces nécessaires à l'entretien et à l'exploitation, le surplomb des parcelles, le passage des câbles, ainsi que l'implantation du poste électrique de livraison.

➤ **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, sa valorisation) et conforte sa démonstration par des enquêtes du secteur immobilier et le dynamisme économique généré par les éoliennes sur les communes.

Je suis d'avis que la valeur immobilière d'une propriété dépend principalement de son emplacement et de la qualité du bien. Dans le contexte actuel, l'ensemble du bâti risque d'avoir un impact négatif sur la valeur immobilière, ce qui constitue un sujet de préoccupation évident pour les habitants. Les caractéristiques environnementales, visuelles et sonores d'un parc éolien peuvent influencer de manière significative la perception de l'emplacement, créant ainsi un risque de dépréciation de la valeur des propriétés dans la région.

➤ **Le raccordement aux réseaux EDF :**

L'évacuation de l'énergie électrique en câbles souterrains depuis les postes de livraison sur site vers les postes sources 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. Je note que l'hypothèse de raccordements au poste source de Vertus sera la plus plausible.

➤ **Les impacts économiques pour les collectivités :**

Les trois communes d'implantation Vélye, Germinon et Thibie ainsi que les deux Communautés de Communes d'Epernay Agglo Champagne et de Chalons en Champagne Agglo vont bénéficier de recettes fiscales dites « propres ».

Dans un contexte de ressources financières en baisse pour les collectivités territoriales, il est aisé pour le porteur de projet de convaincre les élus de l'intérêt de son projet. Dans ce cadre, il est naturel que certaines communes soient plus ou moins réceptives aux bénéfices financiers qu'apporte un tel projet.

J'estime que cette manne financière peut potentiellement permettre aux collectivités territoriales de dégager des budgets pour améliorer le cadre de vie de ses habitants. Cependant, je souligne catégoriquement que cela ne doit en aucun cas se faire au détriment du cadre de vie, de la biodiversité, de l'environnement et du paysage. Cette déclaration met en avant la nécessité de trouver un équilibre entre le développement économique et la préservation des éléments essentiels à la qualité de vie et à l'environnement.

➤ **Les mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC) :**

Dans le domaine de la santé, j'observe que le risque de pollution accidentelle à la suite d'un incendie sur un aérogénérateur n'a pas été étudié (pollution des sols agricoles), il est nécessaire de traiter le sujet.

Dans le milieu naturel, je demande dès la mise en service de compléter les mesures ERC relatives à l'avifaune et chiroptères :

1. La mise en place de systèmes novateurs de détections avec arrêt et bridage préventif pour l'avifaune et les chiroptères ;
2. La mise en place de bridages agricoles en concertation avec les agriculteurs, dans l'attente de système plus sophistiqués et efficaces ;
3. La mise en place de suivis post implantation au-delà des suivis réglementaires avec des écologues et des organismes ou associations reconnues et incontestées ;

4. La mise en œuvre d'actions correctives durant l'exploitation des parcs ;
5. Abonder les études comportementales des espèces dans un environnement éolien dense ;

Enfin dans le milieu humain, je demande Je demande d'améliorer significativement l'impact paysager pour limiter la covisibilité des projets avec les zones habitées. La bourse aux arbres sur les communes Thibie , Vélye sont une première avancée, il sera nécessaire de compléter ce dispositif par des plantations de haies et d'écrans végétaux qui améliorent à terme la prégnance du projet et la biodiversité.

➤ **Conclusions :**

Après l'étude attentive :

- Du dossier, des annexes et des pièces jointes ;
- Des entretiens et des échanges avec le porteur de projet ;
- Des entretiens avec les élus et les contributeurs en cours d'enquête ;
- Des courriers et des mails reçus ;
- Des visites sur site ;
- Du mémoire en réponse au PV de synthèse du porteur de projet ;

Considérant que :

- Le projet éolien s'inscrit dans une démarche de développement des énergies décarbonées et dans un cadre plus large de réduction des gaz à effet de serre ;
- Le dossier d'autorisation environnementale soumis à l'administration et mis à la disposition du public lors de l'enquête publique aborde pour l'essentiel 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 environnementale respectant la procédure de déroulement d'enquête publique ;
- Le porteur de projet a été réceptif à mes observations durant l'enquête publique.

Aussi, après avoir analysé et conclu sur les thématiques développées :

- Le Dossier ENERGIE TEAM, parc éolien de la Plaine Champenoise ;
- Les données de contexte ;
- Le contexte environnemental relatif à la transition énergétique ;
- Les avis de la MRAe, des Organismes et des élus ;
- L'information et la participation du public ;
- Les avis du public ;
- Les Impacts du projet de la Plaine Champenoise sur les paysages ;
- Les effets de saturation, d'encerclement et de densité éolienne ;
- Les Impacts du projet sur l'avifaune et les chiroptères ;
- Les Impacts du projet sur la flore et la biodiversité ;
- Les impacts sur le patrimoine historique et le bâti ;
- Les impacts acoustiques ;
- Les impacts du balisage lumineux et des effets stroboscopiques ;
- L'étude de dangers ;
- Les impacts liés aux travaux ;
- Les impacts du démantèlement ;
- Les accords amiables avec les propriétaires, les exploitants ;
- La valeur immobilière ;
- Le raccordement aux réseaux EDF ;
- Les impacts économiques pour les collectivités ;
- Les mesures Eviter, Réduire, Compenser (ERC) ;

Je souligne la dualité entre deux obligations majeures, deux politiques publiques à concilier dans les projets éoliens : la protection du patrimoine culturel, environnemental et des paysages d'une part, et le développement des énergies renouvelables d'autre part. Je pointe les injonctions contradictoires

inhérentes au développement des énergies renouvelables, mettant en évidence l'incompatibilité entre la production d'énergie verte par les éoliennes et la préservation de la biodiversité. Je mentionne spécifiquement les impacts sur l'avifaune et les chiroptères, qui sont considérés comme des victimes collatérales des parcs éoliens à triple titre :

- Perte d'habitat ;
- Collisions mortelles ;
- Perturbation des couloirs migratoires ;

Je réponds à ces contradictions en contextualisant les projets éoliens et en mesurant leur moindre impact sur la biodiversité, l'environnement et le cadre de vie des habitants. Cette approche suggère une évaluation plus approfondie et spécifique de chaque projet, en prenant en compte les caractéristiques du site et en mettant en place des mesures visant à minimiser les impacts sur différents aspects, notamment la biodiversité et la qualité de vie des résidents.

Je considère que :

- Le projet éolien de la Plaine Champenoise s'inscrit dans le déploiement de l'éolien terrestre, levier majeur de la transition écologique ;
- Les impacts sur le milieu humain sont globalement respectés ;
- Les impacts vis-à-vis de l'avifaune et des chiroptères sont significatifs pour ce territoire déjà fragilisé ;
- Le couloir migratoire secondaire d'intérêt régional est affecté par le projet avec un risque barrière ;

En toute impartialité et neutralité, je conclus en affirmant que le projet industriel de la Plaine Champenoise doit être accompagné de mesures de réduction et de compensation au-delà des obligations réglementaires en raison de ses impacts à court et long termes. Je souligne également la nécessité pour le porteur de projet de faire preuve de volontarisme en prenant des engagements forts.

**Pour ces raisons et ces motifs, le commissaire enquêteur émet
un avis favorable assorti de quatre réserves,**

À la demande d'autorisation environnementale présentée par la société ENERGIE TEAM.

Siege social, 233 rue du Faubourg Saint-Marin 75010 - Paris 10^{ème}.

De créer et d'exploiter le parc éolien de la Plaine Champenoise, comprenant 2 aérogénérateurs et 1 poste de livraison sur les territoires des communes de Vélye et Thibie dans la Marne.

Les réserves émises par le commissaire enquêteur portent sur :

- **Réserve 1** : Recommande la mise en place, dès la mise en service, de systèmes innovants de détection avec arrêt, ainsi qu'un bridage préventif spécifique pour l'avifaune et les chiroptères. Cette approche proactive vise à prévenir les impacts potentiels sur ces espèces dès le début de l'exploitation du parc éolien ;
- **Réserve 2** : Pour la période de nidification, mettre en place des bridages agricoles en concertation avec les agriculteurs, dans l'attente de système plus sophistiqués et efficaces ;
- **Réserve 3** : Garantir à la fois les suivis réglementaires et volontaires de l'avifaune et des chiroptères, en mettant l'accent sur la collaboration avec des organismes ou associations reconnus. Cela souligne l'importance de travailler en partenariat avec des experts et des organisations spécialisées pour assurer une surveillance complète et efficace de ces espèces ;

- **Réserve 4** : Recommande de renforcer significativement les mesures de compensation en envisageant l'extension et/ou la création de lisières arborées. Le commissaire enquêteur souligne l'importance de mener ces actions en concertation avec les habitants et les élus des trois communes dans le but de diminuer la pression de l'éolien sur l'environnement local ;

Fait à Reims, le 19 février 2024.

Le commissaire enquêteur :

Rémy COUCHON

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R. Couchon', with a long horizontal stroke extending to the right.

CHAPITRE 3 - ANNEXES.

- Le PV de synthèse rédigé par le commissaire enquêteur et ses annexes (envoyé par mail).
- Le mémoire en réponse au PV de synthèse rédigé par le porteur de projet.
- Le rapport de la LPO Champagne-Ardenne en cours d'enquête.
- Les quatre registres d'enquête publique.

Les Registres d'EP des trois communes Vélye, Germinon et Thibie sont transmis en main propre au service instructeur du dossier d'Enquête Publique, la DDT de la Marne.