

Pièce 8 - Résumé Non Technique

Projet de Parc Eolien Plaine de Champagne I



Septembre 2025

EDF Renouvelables, a initié un projet éolien sur les communes d'Euvy, Semoine, Montépreux et Mailly-le-Camp dans les départements de la Marne (51) et de l'Aube (10), pour le compte de la société **SAS Parc éolien de la Plaine de Champagne**.

Le dossier d'Autorisation Environnementale relatif au projet de parc éolien se compose des pièces suivantes :

Livre 1 : Description administrative et nomenclature ICPE

Livre 2 : Etude de dangers

Livre 3 : Etude d'impacts sur l'environnement

Livre 4 : Cartes et plans

Livre 5 : Note de présentation non technique

La présente pièce du dossier, constitue le résumé non technique de l'étude d'impact du projet éolien de la Plaine de Champagne.

L'étude d'impact a pour objectifs principaux :

- d'aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet respectueux de l'environnement, en lui fournissant des données de nature à améliorer la qualité de son projet et à favoriser son insertion dans l'environnement ;
- d'éclairer l'autorité administrative sur la nature et le contenu de la décision à prendre ;
- d'informer le public et de lui donner les moyens de jouer son rôle de citoyen lors de l'enquête publique.

Le résumé non technique donne un aperçu global du projet tout en synthétisant l'étude d'impact sur l'environnement conduite dans le cadre de l'élaboration de ce projet. L'objet de ce document est ainsi de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact. Il s'agit donc d'une synthèse des éléments développés dans ce document qui, tout en restant objective, ne peut s'avérer exhaustive. Pour des informations complètes, notamment en termes de technique/méthodologie, des renvois à l'étude d'impact intégrale permettent au lecteur d'approfondir sa connaissance du projet.

PREAMBULE A LA LECTURE DU RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

SOMMAIRE

QUEL EST LE PROJET DEVELOPPE A EUVY, SEMOINE, MONTEPREUX ET MAILLY-LE-CAMP ? 5

LOCALISATION DU PROJET	6
LES CHIFFRES CLES DU PROJET	7
POURQUOI UN PROJET EOLIEN A EUVY, SEMOINE, MONTEPREUX ET MAILLY-LE-CAMP ? 8	
LES ATOUTS DU SITE	9
UN PROJET ELABORE AVEC LES ACTEURS DU TERRITOIRE	10
LES ENGAGEMENTS D'EDF RENOUVELABLES	11
POLITIQUE ENERGETIQUE : DU GLOBAL AU LOCAL	12
<i>Un projet répondant aux enjeux de la transition énergétique.</i>	12
<i>L'énergie éolienne pour infléchir la tendance.</i>	12
<i>La cohérence du projet avec le développement local</i>	12
DESCRIPTION DU PROJET PROPOSE.....	13

LE CONTEXTE DU SITE ETUDIE.....	14
<i>Une prise en compte du contexte physique (milieu physique)</i>	14
<i>Des usages et un cadre de vie à préserver</i>	15
<i>Des intérêts écologiques à préserver</i>	19
<i>Des principes d'intégration paysagère à respecter</i>	22
L'EVOLUTION DU PROJET AU FIL DES ETUDES ET DE LA CONCERTATION	24
LE PROJET RETENU	28
<i>Les données techniques du projet</i>	32
<i>Composition d'un parc éolien & éolienne</i>	32
<i>Le raccordement électrique</i>	34
<i>Les voies de circulation et les plateformes</i>	34
<i>Équipements annexes</i>	34
<i>La construction du parc éolien</i>	35
<i>Exploitation du parc éolien</i>	35
<i>Démantèlement du parc éolien et remise en état du site</i>	35

INTEGRATION ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

LE PROCESSUS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	37
<i>Plusieurs niveaux géographiques d'étude</i>	38
ÉVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT : « AVEC » OU « SANS » PROJET	39
MILIEU PHYSIQUE	40
<i>Sous-sol et sol</i>	40
<i>Eaux et milieux aquatiques</i>	40
<i>Le climat et la qualité de l'air</i>	40
<i>Risques naturels</i>	41
MILIEU NATUREL	42
<i>Zonages d'inventaires ou de protection dont sites Natura 2000</i>	42
<i>Habitats naturels et flore</i>	42
<i>Faune</i>	42

MILIEU HUMAIN	44
<i>Économie et démographie</i>	44
<i>Usages</i>	44
<i>Contraintes et servitudes</i>	44
<i>Risques identifiés</i>	45
<i>Cadre de vie et santé</i>	45
PAYSAGES ET PATRIMOINE	46
<i>Incidence du projet sur le grand paysage</i>	46
<i>Incidence sur le patrimoine classé, inscrit ou reconnu</i>	47
<i>Incidences sur les perceptions en paysage rapproché et immédiat</i>	48
AUTRES INCIDENCES ANALYSEES	49
<i>Incidences cumulées</i>	49
<i>Incidences liées à la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs</i>	50
SYNTHESE DES MESURES	51
<i>Mesures d'évitement</i>	51
<i>Mesures de réduction</i>	51
<i>Mesures de compensation</i>	52
<i>Mesures d'accompagnement</i>	53
<i>Modalités de suivi</i>	53
CONCLUSION	54

CONCLUSION	55
------------------	----

EDF Renouvelables France, entité d'EDF Renouvelables, a initié un projet éolien sur les communes d'Euvy, Semoine, Montépreux et Mailly-le-Camp dans les départements de la Marne(51) et de l'Aube (10) pour le compte de la **SAS « Parc éolien de la Plaine de Champagne »**

Maître d'ouvrage : SAS Parc éolien de la Plaine de Champagne

Assistance à maîtrise d'ouvrage : EDF Renouvelables France

Adresse de correspondance

EDF Renouvelables France
À l'attention de Luc-Olivier CHAMLONG
Cœur Défense Tour B
100 Esplanade du Général de Gaulle
92 932 PARIS LA DEFENSE Cedex

Adresse du demandeur

SAS Parc éolien de la Plaine de Champagne
Chez EDF Renouvelables France
Cœur Défense Tour B
100 Esplanade du Général de Gaulle
92 932 PARIS LA DEFENSE Cedex

Quel est le projet
développé à Euvy,
Semoine, Montépreux et
Mailly-le-Camp ?



Localisation du projet

Le projet se localise sur les communes d'Euvy, Semoine, Montépreux et Mailly-le-Camp dans les départements de la Marne et de l'Aube, en région Grand-Est

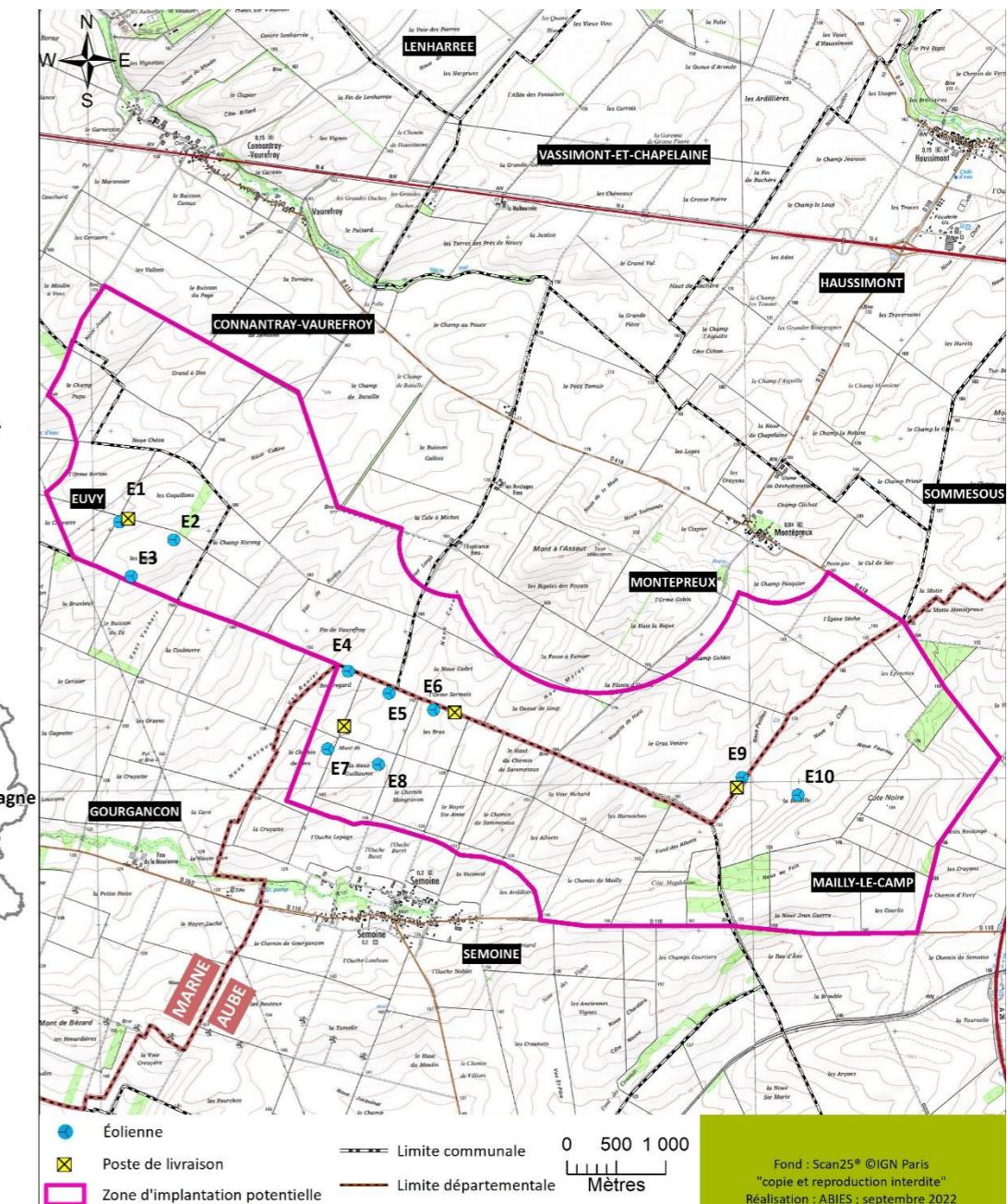
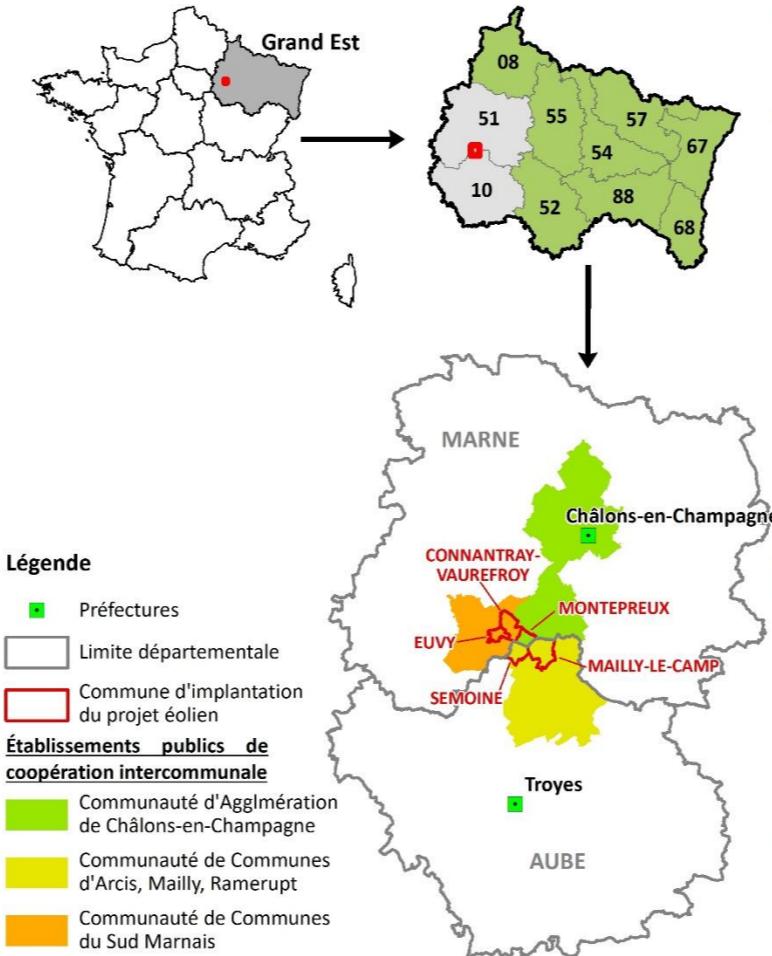
Euvy, Semoine, Montépreux et Mailly-le-Camp se trouvent dans le secteur de la Champagne Crayeuse. Le site éolien est localisé à près de 30 km au sud-ouest de Châlons-en-Champagne et de 40 km au nord de Troyes, qui correspondent aux préfectures des deux départements d'accueil, à savoir, respectivement, la Marne (51) et l'Aube (10).

Dix éoliennes sont prévues : trois éoliennes se trouvent dans la partie est de la commune d'Euvy et cinq autres au nord de la commune de Semoine, une sur la commune de Montépreux et une dernière sur la commune de Mailly-le-Camp. À l'origine, un premier projet, initié en 2016, consistait à implanter un total de 25 éoliennes sur les communes de Connantray-Vaurefroy, Euvy, Montépreux, Semoine et Mailly-le-Camp. Toutefois, en raison de la présence d'une contrainte radar aéronautique, une réflexion a dû être menée afin de faire évoluer le futur parc éolien. L'état initial du site du projet a toutefois été dressé à l'échelle de ces cinq communes dans l'attente de la levée de la servitude mentionnée précédemment.

L'implantation du parc participe au renforcement du contexte éolien dans le secteur, notamment au regard du parc éolien existant de Mont de Grignon, à l'ouest, sur la commune de Gourgançon et de celui de la Côte Noire, à l'est, sur la commune de Mailly-le-Camp.

Projet éolien de la Plaine de Champagne

Carte de situation

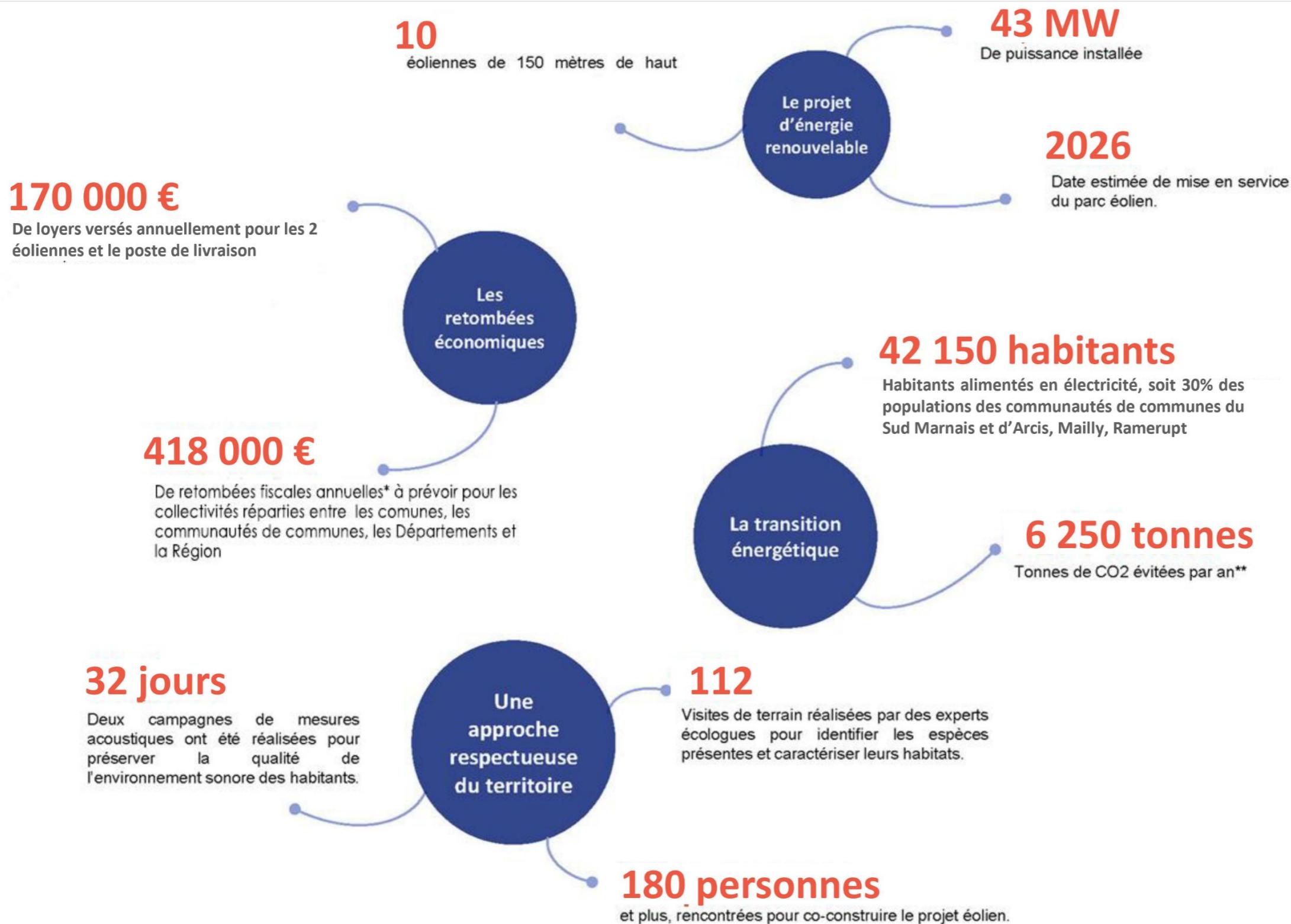


Site d'implantation du projet éolien de la Plaine de Champagne

En 2025, le porteur de projet souhaite modifier le projet éolien de la Plaine de Champagne. Il souhaite réduire le nombre d'éoliennes implantées, passant de 10 éoliennes à 8 éoliennes. Les éoliennes E9 et E10, les plus à l'est, seront supprimées.

L'éolienne E9 est localisée sur la commune de Montépreux et E10 sur la commune de Mailly-le-Camp. La suppression de ces deux éoliennes implique également le retrait du poste de livraison n°4, localisé au sud de l'éolienne E9 en bordure d'une piste agricole, sur la commune de Montépreux. Cette modification permet de localiser le projet uniquement sur les communes d'Euvy et Semoine, respectivement dans les départements de la Marne (51) et de l'Aube (10).

Les chiffres clés du projet



« Le projet »

Dans l'ensemble du document, on désigne par l'expression « le projet » le projet de parc éolien porté par EDF Renouvelables à Euvy, Semoine, Montépreux et Mailly-le-Camp.

En savoir +

Le détail du contexte favorable à l'émergence du projet figure aux chapitres 4.1.2 et 4.1.3 de l'étude d'impact.

* Estimation faite sur la base des taux en vigueur en 2021 et règles fiscales actuelles, pour un projet de 34,4 MW.

** En comparaison avec des moyens de production issus du mix énergétique.

Pourquoi un projet éolien à Euvy, Semoine, Montépreux et Mailly-le-Camp ?

Le projet éolien de la Plaine de Champagne est issu de la volonté du territoire de valoriser ses ressources naturelles pour contribuer à la Transition énergétique et en faire un facteur de développement économique.

L'ensemble des acteurs du territoire élargi a été associé au projet dès 2018, par le biais d'un dispositif de concertation volontaire à l'initiative d'EDF Renouvelables et des 5 communes de la zone d'implantation initiale.

Aussi, le projet présenté est un projet sur-mesure issu d'une réflexion et d'un accompagnement du territoire, conforme aux engagements d'EDF Renouvelables envers les riverains du projet, la préservation de la biodiversité et en faveur d'une économie durable et locale.

Le projet participe également à la réduction du réchauffement climatique et aux besoins de diversification du mix énergétique fixée par la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte.



Les atouts du site

Les critères de choix du site

Plusieurs critères doivent être étudiés pour préciser la faisabilité du projet sur un site donné, mais également pour départager les différents types d'aménagement possibles. Il peut s'agir de critères techniques, économiques, environnementaux ou encore paysagers.

La sélection d'un site éolien doit répondre au cahier des charges suivant :

- **Prise en compte des vents dominants** : la production électrique par des éoliennes étant subordonnée à la vitesse du vent, il est essentiel de sélectionner un site ayant une bonne ressource en vent. Pour des raisons aérodynamiques et de production énergétique, les éoliennes doivent être face aux vents dominants.
 - **Prise en compte des contraintes locales** : différentes contraintes locales déterminent l'implantation fine des éoliennes :
 - un éloignement d'au moins 500 mètres de toute habitation est obligatoire depuis la loi Grenelle II, afin de se prémunir d'éventuelles gênes acoustiques (cet éloignement a été relevé à 1 000 mètres minimum dans le cadre du présent projet) ;
 - le respect et la conservation des milieux naturels ; évitement des sites naturels protégés et d'intérêt majeur ;
 - le respect des servitudes aéronautiques et radioélectriques.
 - la relative proximité des postes-sources électriques ; plus un projet est éloigné d'un poste électrique-source, plus le coût de raccordement est élevé et les travaux associés importants ;
 - un éloignement minimal préconisé ou obligatoire vis-à-vis de certains axes routiers (routes départementales et autoroutes par exemple). Dans le cadre du présent projet, un éloignement minimal équivalent à la hauteur des éoliennes (pales comprises) vis-à-vis des routes départementales a été retenu pour l'implantation des éoliennes ;
 - la présence de réseaux de transport d'énergie dimensionnants et des zones d'éloignement afférentes (lignes très haute ou haute tension, canalisations de gaz haute pression, etc.) ;
 - les parcs éoliens existants ;
 - le foncier disponible pour l'installation des différents aménagements du parc.

- **Prise en compte du paysage** : dans un premier temps, il est nécessaire d'éviter les ensembles paysagers remarquables. Il s'agit ensuite d'implanter le parc éolien en harmonie avec le paysage local grâce à l'étude menée par des experts paysagistes indépendants et compétents.

Les éoliennes sont des objets de grande dimension, cela a donc peu ou pas de sens de vouloir les masquer. Il est alors nécessaire de mener une réflexion sur l'agencement des éoliennes, afin que, tant à l'échelle du paysage semi-proche qu'à l'échelle du grand paysage, le parc éolien apparaisse comme un ensemble cohérent, harmonieux et équilibré.

- **Prise en compte des critères technico-économiques** : ils sont particulièrement importants, car ils précisent à la fois la faisabilité technique du projet, au regard des technologies disponibles, et la faisabilité économique de ce dernier, à savoir la productivité et la pertinence économique du projet.

Le choix du site résulte d'une analyse cartographique qui a permis de confronter plusieurs éléments essentiels à la création d'un parc éolien (potentiel éolien du secteur, analyse des contraintes techniques, environnementales et paysagères). Cette analyse se base sur les éléments disponibles au sein de l'ancien Plan Climat Air Énergie Régional (PCAER) Champagne-Ardenne et plus particulièrement de son annexe, le Schéma Régional Éolien (SRE).

Un secteur proprice à l'étude d'un projet éolien

Le site se localise au sein d'une zone favorable délimitée au sein de l'ancien Schéma Régional Éolien (SRE) où aucune contrainte stratégique à l'implantation d'un parc éolien n'est identifiée.

Le potentiel de vent est par ailleurs avéré, l'ancienne région Champagne-Ardenne s'affirmant comme un pôle de production d'énergie renouvelable issue du vent, avec un grand nombre de parcs éoliens en exploitation. L'atlas régional éolien de 2011 indique des vitesses de vent moyennes attendues à une hauteur de 50 m comprises entre 5,0 et 5,5 m/s sur ce secteur.

Le site est majoritairement occupé par des terres agricoles.

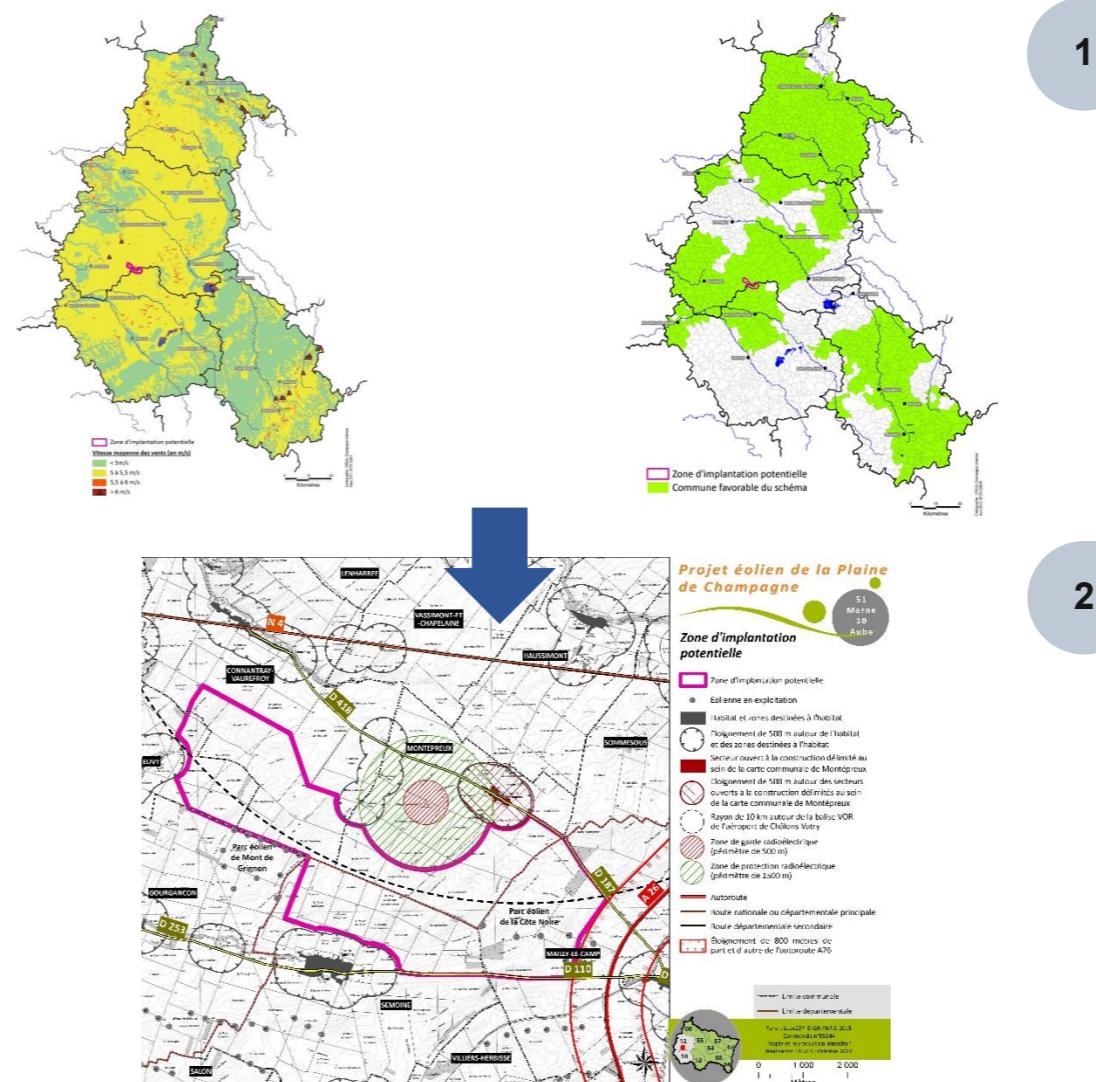


Figure 1 : Processus du choix du site depuis une étude de faisabilité élargie à une zone favorable à l'étude du projet

Dès lors que la zone de potentiel a été identifiée, les communes du secteur élargi ont été rencontrées, permettant au pétitionnaire d'affiner les secteurs propices à l'étude d'un projet éolien.

En savoir +

Les atouts du site sont détaillés au chapitre 4.1 de l'étude d'impact.

Un projet élaboré avec les acteurs du territoire

Dans le cadre du projet éolien de la Plaine de Champagne, EDF Renouvelables a souhaité mettre en place un dispositif volontaire de concertation amont qui s'inscrit hors du cadre réglementaire prévu par le Code de l'Environnement.

Les nombreux acteurs du territoire, qu'ils soient institutionnels, associatifs, politiques, habitants ou riverains ont été informés de la démarche d'étude et associés aux réflexions sur le projet.

La concertation locale est une démarche essentielle de la phase de développement pour définir un projet de parc éolien respectueux et adapté aux enjeux du territoire, que ce soit sur un plan environnemental, économique et social.

Qui a participé ?

- Les élus de Connantray-Vaurefroy, Euvy, Mailly-le-Camp, Montépreux et Semoine : associés dès l'identification du site et très régulièrement à toutes les phases du projet
- Les habitants : les riverains du projet, propriétaires, agriculteurs, ont été rencontrés en groupe et/ou individuellement au cours des deux phases de concertation.
- Les associations : les chasseurs des Associations Communales de Chasse Agréées, les associations foncières et de protection de l'environnement ont été rencontrés pour cerner au mieux leurs besoins.

Les principaux sujets de discussion

De nombreux sujets ont pu être débattus lors des différentes phases de concertation. Les éléments suivants permettent de synthétiser les interrogations, attentes et inquiétudes des riverains qui ont été relevées par EDF Renouvelables

La concertation

- Satisfaction des habitants quant à la démarche et aux modalités de la concertation mise en place par EDF Renouvelables notamment de la part des enfants conviés aux ateliers dédiés ;
- Démarche engagée par EDF Renouvelables jugée transparente par les participants.

Les caractéristiques propres à ce type d'installation

Les échanges, notamment avec les élèves, ont porté sur les spécificités propres aux éoliennes et à leur fonctionnement ainsi que sur les enjeux énergétiques en général

La pertinence de l'emplacement des éoliennes

Les échanges ont eu lieu sur les sujets de :

- La compatibilité entre les plateformes et les pratiques agricoles ;
- Les conditions de raccordement au réseau ;
- La distance des éoliennes à certaines habitations ;
- Les éoliennes en particulier.

Les impacts et les retombées pour le territoire

Des questions ont été posées sur les incidences brutes pour la réception TV ainsi qu'au regard d'un projet de poulailler à proximité

Les retombées fiscales pour les communes et intercommunalités font aussi partie des questionnements des habitants

Les étapes à venir et les spécificités propres au développement d'un projet éolien

Des questions ont porté sur l'état d'avancement du projet, les suites à venir, notamment pour la concertation, ainsi que le temps restant avant la mise en exploitation du parc éolien

Les chemins, la végétalisation et les pratiques agricoles

La réutilisation par le projet d'un linéaire important de chemins existants pour l'accès aux éoliennes est appréciée par les habitants

Il est, en outre, demandé si les mesures d'accompagnement peuvent prévoir la plantation de haies et des végétalisations ainsi que l'utilisation des plateformes des éoliennes pour le dépôt des betteraves

En savoir +

La démarche de concertation volontaire est détaillée au chapitre 7.3.1.1.2 de l'étude d'impact

Le déroulement de la concertation :



Les engagements d'EDF Renouvelables

EDF Renouvelables opère de façon intégrée dans le développement, la construction, la production, l'exploitation-maintenance, le financement et le démantèlement de parcs éoliens et photovoltaïques.

Spécialiste des énergies renouvelables, EDF Renouvelables est un leader international de la production d'électricité verte. Filiale à 100% du groupe EDF, EDF Renouvelables est active dans 22 pays, principalement en Europe et en Amérique du Nord, et plus récemment en Afrique, au Proche et Moyen-Orient, en Inde et en Amérique du Sud.

Un développement fondé sur 4 axes

- Energie bas carbone** : poursuivre les investissements dans nos filières principales, l'éolien (terrestre et en mer), et le solaire photovoltaïque.
- International** : renforcer nos positions à l'international en concentrant notre développement tout en se renforçant dans nos pays clés, dont la France.
- Innovation** : participer à l'émergence de nouvelles technologies dans les énergies marines (éolien flottant, hydrolien), le stockage d'énergie ou le solaire, contribuer à l'optimisation technologique des énergies renouvelables matures et à l'essor de filières industrielles.
- Partenariats** : privilégier les partenariats locaux pour conquérir de nouveaux marchés et favoriser l'activité économique locale

L'éolien le métier fondateur d'EDF Renouvelables

Inépuisable, basée sur l'utilisation ancestrale du vent, l'énergie éolienne produit une électricité propre et sans émission de gaz à effet de serre.

Elle reste aujourd'hui, avec 85% des capacités installées en France, le principal moteur de développement, cumulant une puissance installée de 1 695 MW au 31 décembre 2020.

EDF Renouvelables opère de façon intégrée dans le développement, la construction, la production, l'exploitation-maintenance et le démantèlement de parcs de production d'énergie renouvelable



Une philosophie de développement des projets

Bâtir le meilleur projet dans un territoire donné, choisir les technologies les plus performantes, veiller à la qualité des installations tout au long de leur exploitation sont les préoccupations qui guident EDF Renouvelables au quotidien, dans le développement de ses projets éoliens.



Notre engagement pour des projets ancrés dans les territoires

#1 : Mettre en place d'une concertation préalable poussée et adaptée aux besoins et demandes du territoire ;

#2 : Définir des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement du projet avec les acteurs du territoire.

ZOOM SUR LE PARC EOLIEN DU BOIS DE BELFAYS (67)



Accompagnement des cinq communes co-porteuses du projet éolien pour la mise en place d'une application mobile et de la mise en place de 3 parcours pédagogiques portant sur les énergies renouvelables, le patrimoine et la biodiversité des communes



Notre engagement pour des projets respectueux de l'humain et de la biodiversité

#1 : Mise en place d'un Système de Management Environnemental avec des experts Environnement internalisés au sein du Groupe EDF Renouvelables ;

#2 : Travailler avec des bureaux d'étude experts et qualifiés pour garantir une bonne analyse et prise en compte de l'environnement, spécialement sur le volet biodiversité ;

#3 : Capitaliser et utiliser nos retours d'expérience acquis sur nos 130 parcs éoliens en France, en 2021, pour améliorer constamment nos mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

En savoir +

Le détail des implantations d'EDF Renouvelables en France et dans le monde figure au chapitre 1.1.4

Présentation du porteur du projet

Politique énergétique : du global au local

Un projet répondant aux enjeux de la transition énergétique

Les dérèglements climatiques sont essentiellement dus aux émissions de gaz à effet de serre (GES) dont 70% ont pour origine la consommation d'énergies fossiles. Par ailleurs, la raréfaction et l'épuisement des ressources naturelles imposent également d'envisager de nouveaux modèles.

La transition énergétique a pour objectif de transformer en profondeur les systèmes de production, de distribution et de consommation d'énergies pour en réduire l'impact environnemental et favoriser un modèle énergétique plus durable. Elle repose sur trois principaux piliers :



La sobriété énergétique : réduire notre consommation globale d'énergie en changeant nos modes de vie et nos comportements. Par exemple, favoriser les économies d'énergie, adopter des gestes écocitoyens, limiter les gaspillages, privilégier des équipements adaptés au besoin, mutualiser certains transports, etc.

L'efficacité énergétique : optimiser et réduire la consommation d'énergie liée aux activités humaines en améliorant la performance des bâtiments, celle des processus de production industriels et agricoles ou encore des transports motorisés.

La diversification du mix énergétique, notamment avec le développement des énergies renouvelables et de la génération distribuée, c'est-à-dire décentraliser le système et consommer l'énergie là où elle est produite.

Le projet s'inscrit dans un contexte mondial particulier : celui de la lutte contre les gaz à effet de serre. L'énergie éolienne permettra de contribuer significativement à la diversification du mix énergétique.

L'énergie éolienne pour infléchir la tendance

Les objectifs de la France sont encadrés par la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) qui vise **une part de 32% des renouvelables dans la consommation finale d'ici 2030**. Deux plans d'actions ont été mis en place pour atteindre les objectifs fixés à l'issue de la COP21 à Paris : la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et la stratégie nationale bas carbone (SNBC).

La PPE, adoptée par le décret n°2020-456 du 21 avril 2020, prévoit les objectifs ci-dessous en termes de production d'électricité relative à l'énergie éolienne terrestre :

Puissance installée	
2023	24 100 MW
2028	entre 33 200 MW et 34 700 MW

➔ Rythme d'installation 2 000 MW par an

L'éolien joue un rôle essentiel dans l'atteinte des objectifs de la loi de transition énergétique.

L'éolien est un atout majeur pour la transition énergétique. Filière mature et compétitive, il s'agit de la 2ème source la plus utilisée après l'hydraulique pour produire de l'électricité renouvelable en France.

Dans son Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), la Grand-Est fixe un objectif ambitieux de production d'énergie renouvelable :

- Couvrir la consommation par les énergies renouvelables et de récupération de 41% en 2030 et 100 % en 2050

Au 30 juin 2022, la région Grand-Est et les départements de l'Aube et de la Marne comptabilisent une capacité de production en énergie renouvelable d'origine éolienne, respectivement, de près de 4 306 MW, 1 071 MW et 1 054 MW.

L'accroissement de la production d'électricité d'origine renouvelable dont l'objectif est affiché dans le SRADDET, repose essentiellement sur le développement de l'éolien et du photovoltaïque en région Grand-Est.

La création du parc éolien de la Plaine de Champagne permet donc de répondre aux objectifs régionaux en matière de production d'énergie renouvelable d'origine éolienne.



Figure 2 : fiche énergies renouvelables, ADEME, janvier 2019

La cohérence du projet avec le développement local

Le projet éolien de la Plaine de Champagne vient conforter un ensemble éolien existant et en développement constant et témoigne de la volonté du territoire de valoriser ses ressources naturelles (ici le vent) et en faire un vecteur de développement économique.

Le projet s'inscrit dans les orientations du développement local impulsé en matière d'énergie renouvelable du territoire local.

On note une forte volonté des collectivités et des acteurs du territoire

Accord de principe des conseils municipaux des 5 communes concernées par la zone d'étude du projet : Contranay-Vaurefroy, Euvy, Mailly-le-Camp, Montpréux et Semoine ;

Participation des maires et élus du territoire, des associations foncières, des associations de protection de l'environnement, des propriétaires et exploitants agricoles et des chasseurs à l'élaboration du projet

Le choix de l'éolien

L'énergie éolienne contribue à la lutte contre le changement climatique. Elle n'émet aucune émission de CO₂ pour produire de l'électricité et peu d'émissions CO₂ pour sa fabrication et sa fin de vie. Elle permet par ailleurs de limiter les émissions de gaz à effet de serre responsables du changement climatique.

En valorisant des ressources locales et en réduisant les importations d'énergies fossiles, les énergies renouvelables dont l'énergie éolienne, contribuent à l'indépendance énergétique de la France, y compris vis-à-vis de pays aux situations géopolitiques complexes. Par ailleurs, cette source d'énergie permet de sécuriser la production d'électricité en diversifiant les sources de production d'électricité : ne pas dépendre d'une seule énergie est un facteur de sécurité.

La filière éolienne a permis de créer 20 200 emplois directs et indirects sur tout le territoire français. Elle représente plus de 1 000 entreprises en France : bureaux d'études, fabricants de composants d'éoliennes, entreprises chargées de l'assemblage, de l'installation (génie civil) et du raccordement de parcs éoliens, de l'exploitation et du démantèlement...



Description du projet proposé

Le projet de parc éolien de la Plaine de Champagne est dimensionné de manière proportionnée aux enjeux identifiés sur site. Son intégration s'appuie sur des études environnementales, qui enrichissent la connaissance du contexte, et sur la concertation avec les habitants pour identifier leurs attentes notamment pour leur cadre de vie.

L'objectif d'un projet éolien est de transformer l'énergie cinétique du vent en énergie électrique, et d'injecter cette électricité sur le réseau de distribution. L'installation ne génère pas de gaz à effet de serre, ne produit aucun déchet dangereux et n'émet pas de polluants locaux.

Le parc éolien de la Plaine de Champagne est composé :

- ✓ De 10 éoliennes de 150 m de hauteur maximale en bout de pale qui reposent sur des fondations ;
- ✓ D'un réseau électrique comprenant 4 postes de livraison par lesquels transite l'électricité produite par le parc avant d'être livrée sur le réseau public d'électricité ;
- ✓ D'un ensemble de chemins d'accès aux éléments du parc ;
- ✓ De moyens de communication permettant le contrôle et la supervision, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 du parc éolien.

La production estimée des 10 éoliennes de la Plaine de Champagne atteint 96 830 MWh/an qui correspond à l'équivalent de la consommation électrique domestique, hors chauffage et eau chaude, de près 42 150 habitants soit plus de 1,8 fois les populations des communautés de communes du Sud Marnais et d'Arcis, Mailly, Ramerupt.

La quasi-totalité du site conserve sa vocation agricole.

Le projet est entièrement réversible, c'est-à-dire que l'ensemble des équipements seront démontés pour suivre les filières de recyclage en fin d'exploitation. Les terrains utilisés pourront retrouver leur usage initial dès le démantèlement du parc.



Le contexte du site étudié

Une prise en compte du contexte physique (milieu physique)



Méthodologie

L'analyse du milieu physique repose sur les données bibliographiques, les bases de données référentes en la matière, les analyses menées par les bureaux d'études experts comme GINGER BURGEAP.

Comprendre le milieu physique pour développer le projet éolien.

Le projet éolien s'inscrit au sein des départements de l'Aube et de la Marne dont le **climat est de type océanique, dégradé ou altéré**. Quelques traits continentaux se font aussi sentir : les hivers peuvent parfois se révéler froids et vifs et les étés secs.

Le périmètre d'étude s'étend au sein de la plaine de la Champagne Crayeuse en bordure d'un secteur vallonné dit du « Camp de Mailly ». **Les altitudes y sont faibles et sont comprises entre 135 et 195 mètres**. Le relief est décroissant suivant un sens nord-est / sud-ouest.

Le périmètre d'étude repose sur **un sous-sol dont les couches datent du Crétacé supérieur et du Quaternaire**. Des anomalies y ont été détectées, liées à la présence de deux failles : la faille de Sommesous et la faille de Salon. Seule la première traverse le site du projet suivant un axe nord-est / sud-ouest. Par ailleurs, la **nature crayeuse des sols** du site est favorable à la mise en culture du fait de leur teneur importante en matière organique et à leur capacité de rétention de l'eau.

Concernant la thématique de l'eau, **seul un document de gestion est identifié pour les communes concernées par la zone du projet : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2022-2027**. Le SDAGE est un document de planification dans le domaine de l'eau qui définit, pour une période de 6 ans, des grandes orientations, objectifs et dispositions pour assurer la qualité et la disponibilité de la ressource en eau et préserver les milieux aquatiques. **Deux masses d'eau souterraines** sont concernées par le périmètre du site d'étude : les nappes de l'Albien-Néocomien et de la Craie de Champagne Sud et Centre. La première nappe s'avère relativement bien protégée d'éventuelles pollutions mais est exploitée de manière importante notamment pour l'eau potable. A l'inverse, la seconde masse d'eau est assez exposée aux pollutions du fait de sa faible profondeur mais n'est pas sensible aux prélèvements d'eau du fait de sa capacité de recharge importante. Par ailleurs, **aucun cours d'eau n'est localisé au sein du périmètre d'étude mais cinq cours d'eau sont identifiés à proximité (entre 0 et 4 km)**, dont une majorité subit des pressions liées aux activités humaines (agriculture ou industrie).

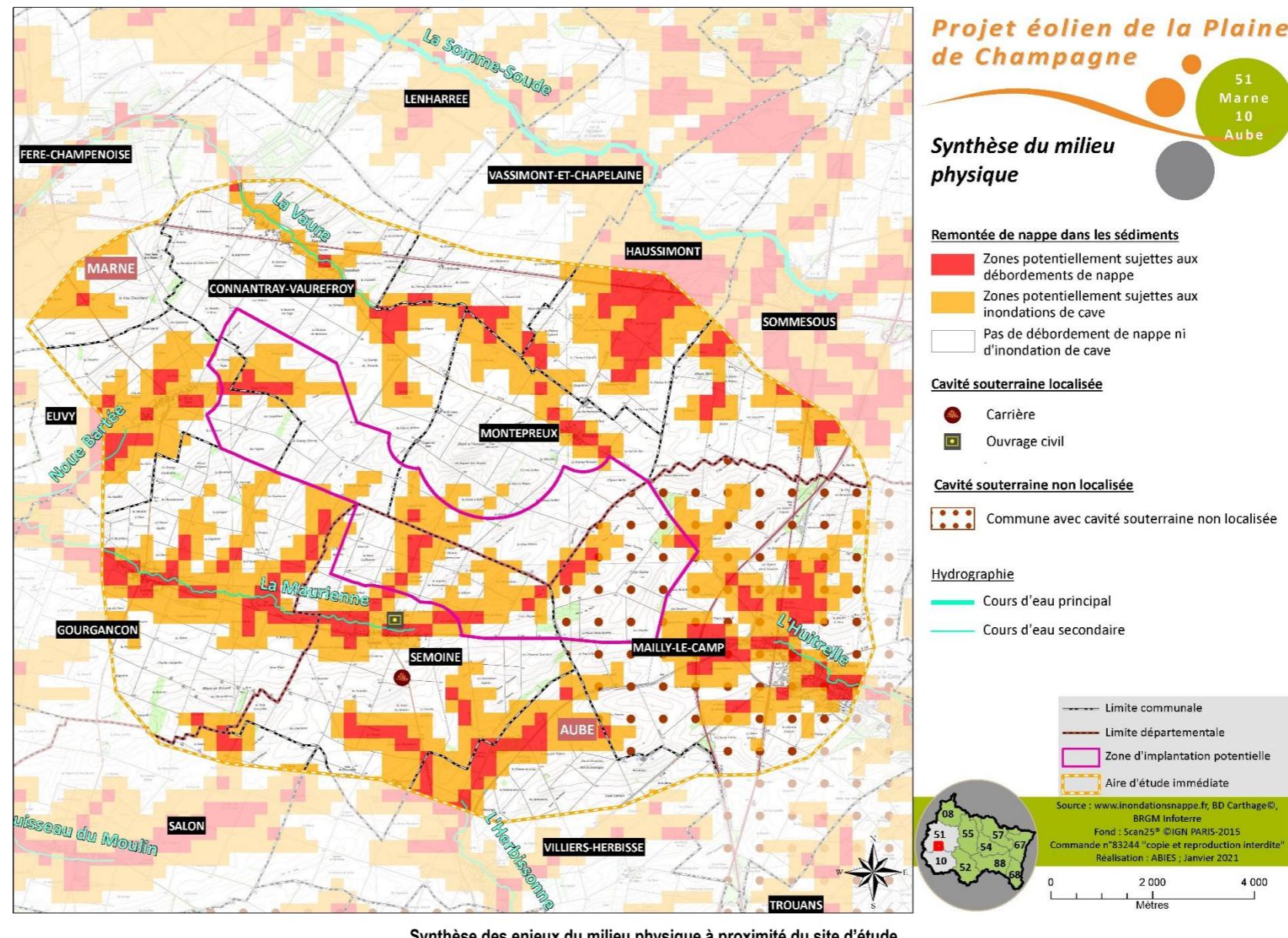
Du point de vue des risques naturels, les **communes étudiées sont très faiblement exposées aux séismes**. Par ailleurs, la partie auboise du projet présente à un risque lié à la présence de cavités souterraines abandonnées. Le risque engendré par l'aléa retrait-gonflement des argiles est présent au sein du site éolien mais celui-ci reste faible et se limite à quelques secteurs réduits. L'enjeu concernant l'aléa inondation concerne exclusivement les **potentiels phénomènes de remontées de nappe phréatique** au nord-ouest et au sud de la zone d'étude du projet. Enfin, les départements de l'Aube et de la Marne sont exposés, au même titre que le reste du territoire national, à un **risque lié aux événements climatiques extrêmes** (vents violents, neige, canicule, etc.).

Préconisations

- ✓ Le parc devra être organisé en fonction des vents dominants ;
- ✓ Le dimensionnement des fondations devra prendre en compte les caractéristiques des formations géologiques en présence ;
- ✓ Le projet éolien devra respecter les objectifs de bon état fixés dans le SDAGE Seine-Normandie et garantir un libre écoulement des eaux ;
- ✓ Une attention particulière devra être portée au risque de déversement de polluants et aux moyens pour le limiter ;
- ✓ Des sondages devront être réalisés afin de s'assurer de la bonne stabilité du sol d'assise des éoliennes (absence de cavité souterraine).

En savoir +

Les éléments du contexte du site étudié sont détaillés au chapitre 3 de l'étude d'impact



Des usages et un cadre de vie à préserver



Méthodologie

L'analyse du milieu humain repose sur les données bibliographiques, les bases de données référentes en la matière, le retour de consultations auprès d'organismes référents et l'analyse des documents d'urbanisme locaux.

Le périmètre d'étude du projet éolien s'étend sur les communes de Mailly-le-Camp, Semoine, Connantray-Vaurefroy, Euvy et Montépreux.

Un secteur agricole ponctué de rares boisements

Le périmètre d'étude se développe sur un territoire à dominante agricole sur lequel se trouvent quelques parcelles boisées (1% du territoire d'étude). Par ailleurs, aucun bâtiment d'habitation ou d'activité n'est identifié. **L'activité agricole au sein du périmètre d'étude est marquée par les céréales ainsi que les cultures industrielles** (betteraves sucrières et pomme de terre). Cette activité agricole dispose d'une **rentabilité importante** en ce qui concerne ces dernières cultures destinées aux filières agro industrielles. Le potentiel agronomique est homogène au sein du périmètre d'implantation du projet.

Des communes d'implantation rurales

L'état des lieux souligne le caractère rural du secteur d'implantation du projet. En effet, aux faibles densités de populations relevées sur les cinq communes, s'ajoute la part notable occupée par l'agriculture dans l'activité économique, excepté pour les communes de Mailly-le-Camp et de Connantray-Vaurefroy qui bénéficient de l'influence des installations militaires dans leurs taux d'emploi.

Un secteur peu propice à la pratique du tourisme et des loisirs

Malgré quelques équipements de loisirs localisés ou éléments patrimoniaux à proximité du périmètre d'étude du projet (centre équestre de la Hurande, itinéraire de balade à vélo à Mailly, églises et chapelles), la **vocation touristique des communes environnant le projet est faible** et les loisirs pratiqués concernent avant tout la chasse.

Un maillage routier développé

Plusieurs routes départementales irriguent les communes de Connantray-Vaurefroy, Euvy, Montépreux, Mailly-le-Camp et Semoine et bordent plus particulièrement le site du projet : RD 110, RD 187 et RD 418. Par ailleurs, à une échelle plus large, plusieurs axes de communications structurants sont à noter comme l'autoroute A26 à l'est, la route nationale N4 ainsi que la route départementale RD 677.

Enfin, le périmètre d'étude du projet est traversé par un maillage de voies communales et de chemins d'exploitation agricoles desservis par les routes départementales citées précédemment. **Le chemin de Semoine à Montépreux, traversant le périmètre d'étude sur près de 2,2 km, est le chemin le plus structurant.** Il est desservi par la RD 110 et la RD 418.

Un secteur à l'écart des risques technologiques majeurs

Le périmètre du projet est suffisamment éloigné des établissements concernés par le risque industriel et de toute installation nucléaire de base. En effet, l'installation SECOIA dédiée à l'élimination d'anciennes munitions chimiques et localisée sur Mailly-le-Camp est distante d'environ 15 km du site du projet. Ce dernier est, par ailleurs, localisé en dehors du périmètre de risque du site de stockage de feux d'artifices de la société Euro Bengale à Connantray-Vaurefroy.

Deux axes structurants du territoire passent à moins de 1 000 m du périmètre d'étude du projet, il s'agit de l'A26 et de la voie ferrée Châlons-Troyes. Ces deux axes sont concernés par le risque lié au transport de matières dangereuses. Une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) est en partie localisée au sein du périmètre d'étude (élevage de volailles) tandis que le parc éolien de Mont Grignon se trouve à moins de 500 m de ses limites.

Un contexte urbanistique favorable aux énergies renouvelables

Les territoires de Semoine, Connantray-Vaurefroy, et Euvy sont régis par les règles applicables sur l'ensemble du territoire (articles L.111-1 à L.115-6 du Code de l'urbanisme) incluant le Règlement National d'Urbanisme (RNU). Concernant les communes de Montépreux et de Mailly-le-Camp, l'occupation du sol est encadrée, respectivement, par une carte communale et un Plan Local d'Urbanisme (PLU). **Les éoliennes du parc de la Plaine de Champagne s'implanteront au sein de secteurs où leur présence paraît envisageable selon le RNU, la carte communale de Montépreux ainsi que le PLU de Mailly-le-Camp.** Par ailleurs, les communes d'étude sont englobées par deux Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) en vigueur (« Châlons-en-Champagne » et « Territoires de l'Aube ») et un SCOT actuellement prescrit (« Pays de Brie ») qui apparaissent **favorables au développement des énergies renouvelables et, plus précisément, des parcs éoliens.** Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

Des servitudes techniques incontournables

Il n'a pas été possible de dresser un état initial exhaustif des servitudes radars et aéronautiques imposant des contraintes sur le périmètre d'étude. Néanmoins, il convient tout de même de noter la présence de la radiobalise de l'aéroport de Paris-Vatry à 9 km au nord du site éolien, ainsi que l'existence d'une servitude aéronautique autour de ce même aéroport qui instaure un plafond aérien limitant la hauteur des éoliennes à 150 mètres. Par ailleurs, l'Armée de l'air indique qu'une partie du périmètre d'étude est concernée par les aires de protection de zones utilisées pour l'entraînement de ses forces.

En outre, le secteur alentour du site éolien de la Plaine de Champagne est, grevé de **nombreuses servitudes radioélectriques** dont deux d'entre elles traversent le périmètre d'étude au nord-ouest et au centre. Ces deux servitudes imposent **un dégagement de 100 mètres de part et d'autre des faisceaux hertziens** considérés. En parallèle, des faisceaux hertziens gérés par des opérateurs privés sont aussi identifiés au droit du site éolien. Trois d'entre eux (dont un non activé) interceptent le périmètre d'étude. Bien qu'aucune servitude ne soit instaurée pour protéger ces liaisons hertziennes, leur présence doit être prise en compte, d'autant plus que l'opérateur

Bouygues Telecom recommande **le respect d'une distance de recul de 105 mètres pour l'implantation d'éoliennes vis-à-vis des faisceaux** dont il est propriétaire.

Aucun bâtiment n'est présent au sein du périmètre d'étude ; celui-ci respecte par ailleurs **l'obligation réglementaire d'éloignement de 500 mètres vis-à-vis des zones d'habitation et futures zones d'habitat.**

Le périmètre d'étude est traversé à l'ouest par une première canalisation de transport de gaz haute pression et est bordé par une seconde ainsi que par un poste de sectionnement au nord-est. Par ailleurs, le **périmètre d'étude est aussi traversé à l'ouest par une ligne électrique haute tension.** La présence de ces ouvrages de transport d'énergie impose le respect de distances de recul pour l'implantation des éoliennes, à savoir :

- des distances supérieures à 300 mètres et 600 mètres respectivement pour les ouvrages enterrés et aériens du réseau GRTgaz (dans l'hypothèse d'éoliennes de 150 m de hauteur totale) ;
- une distance supérieure la hauteur des éoliennes (pales comprises) vis-à-vis des lignes électriques du réseau de RTE.

D'autres réseaux secondaires souterrains sont présents au droit du périmètre d'étude dont des canalisations du réseau d'épandage de la féculerie d'Haussimont composant un vaste ensemble comprenant également trois bassins de stockage et de décantation localisés sur la commune de Montépreux au lieu-dit « Noue Petillon » (secteur est de la Zone d'Implantation Potentielle - ZIP) ;

Aucun captage d'eau potable n'est localisé au sein du périmètre d'étude du projet éolien des Plaines de Champagne mais celui-ci englobe en partie des **périmètres de protection de captage au niveau des communes d'Euvy et de Montépreux** qui imposent des précautions afin d'éviter le transfert de polluants potentiels vers les nappes captées.

Des vestiges archéologiques potentiellement présents

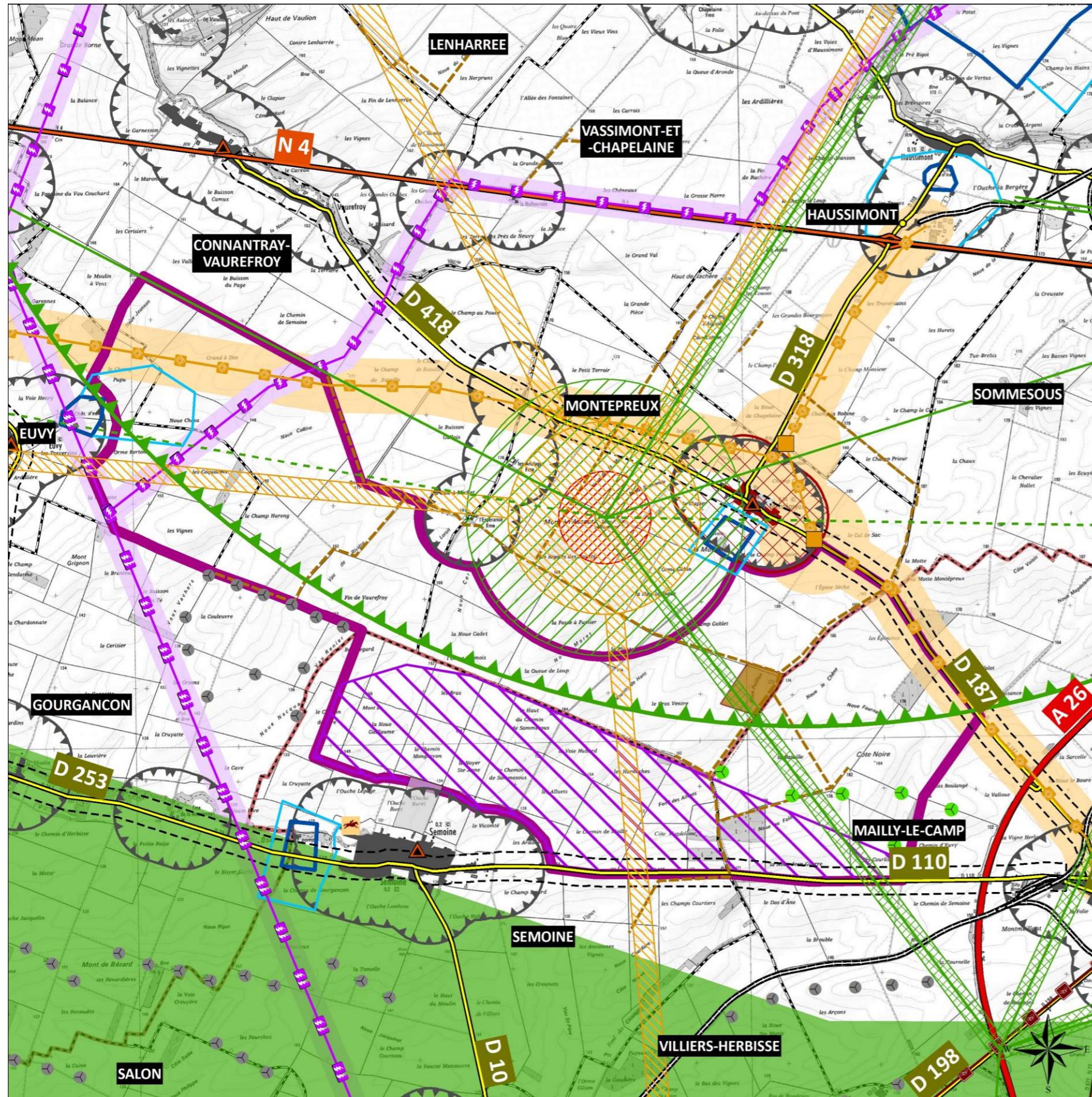
De nombreux sites archéologiques de toutes périodes chronologiques sont connus sur le territoire des communes du périmètre d'étude. En conséquence, une prescription de diagnostic archéologique pourra éventuellement être émise préalablement au démarrage des travaux, conformément au livre V du Code du Patrimoine, relatif à l'archéologie préventive. Elle pourra être suivie, en fonction des résultats, de prescriptions complémentaires.

Un cadre de vie relativement calme

Concernant les commodités de voisinage, les principales sensibilités portent sur l'acoustique. L'étude de caractérisation du site réalisée par le bureau d'études Echopsy a permis de définir les valeurs de bruit résiduel attestant d'un **environnement calme à modérément bruyant**, de jour comme de nuit, parfois impacté par l'activité agricole et le trafic routier. Les autres sources de gêne faible à modérée concernent la présence de la ligne électrique haute tension présente à l'ouest du site du projet pour l'exposition aux champs magnétiques ainsi que la présence de **nombreuses éoliennes à proximité du site éolien génératrice d'émissions lumineuses.**

Préconisations

- ✓ Assurer le maintien de l'activité agricole sur le site ;
- ✓ Assurer le maintien de la continuité des déplacements sur les routes du secteur ;
- ✓ Privilégier un éloignement minimum de 500 m vis-à-vis des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement ;
- ✓ Respecter les servitudes aéronautiques et radar du secteur (aéroport de Châlons-Vatry et Camp de Mailly) ;
- ✓ Respecter les zones de dégagement autour des faisceaux hertziens ;
- ✓ Respecter une distance d'éloignement d'une hauteur totale de machine (soit 150 m dans le cas présent) entre les éoliennes et les routes départementales ;
- ✓ Respecter les préconisations d'éloignement des gestionnaires de réseaux (RTE, GRTgaz) vis-à-vis de leurs ouvrages.
- ✓ Se conformer aux prescriptions d'un potentiel diagnostic archéologique ;
- ✓ En cas d'implantation envisagée au sein d'un périmètre de protection de captage, il conviendra de respecter la réglementation associée ;
- ✓ Mettre en conformité les niveaux de bruits générés par le projet au regard de la réglementation.

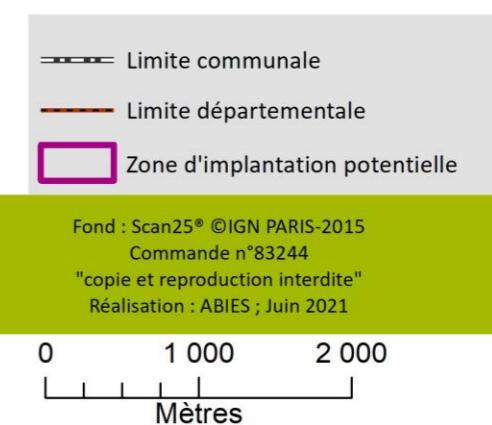


Projet éolien de la Plaine de Champagne



Synthèse du milieu humain

La légende de la carte se trouve sur la page suivante



Projet éolien de la Plaine de Champagne



Légende de la synthèse du milieu humain

HABITAT

- Habitat et zones destinées à l'habitat
- Eloignement de 500 m autour de l'habitat et des zones destinées à l'habitat
- Secteur ouvert à la construction délimité au sein de la carte communale de Montépreux
- Eloignement de 500 m autour des secteurs ouverts à la construction délimités au sein de la carte communale de Montépreux

SERVITUDES RADIOELECTRIQUES

PT1 : Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électro-magnétiques

- Zone de garde radioélectrique (périmètre de 500 m)
- Zone de protection radioélectrique (périmètre de 1500 m)

PT2 - Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles, des centres d'émission et de réception exploités par l'état

- Liaison hertzienne (ex France Telecom)

Autre

- Faisceau hertzien (opérateur privé)
- Faisceau hertzien (non activé)
- Eloignement recommandé de 105 mètres entre les aérogénérateurs et l'axe du faisceau hertzien de Fresnel (Bouygues Telecom)*

AXES DE CIRCULATION

- Autoroute
- Route nationale ou départementale principale
- Route départementale secondaire
- Voie ferrée

Eloignement équivalent à la hauteur totale d'une éolienne préconisé entre les aérogénérateurs et les routes départementales*

SERVITUDES RESEAUX

Réseau de transport d'électricité

- Réseau RTE
- Eloignement recommandé entre les aérogénérateurs et les ouvrages RTE au moins égal à la hauteur des éoliennes*

Réseau GRTgaz

- Poste de sectionnement
- Canalisation de gaz haute pression
- Eloignement de 300 mètres préconisé entre les aérogénérateurs et les ouvrages enterrés GRTgaz*
- Eloignement de 600 mètres préconisé entre les aérogénérateurs et les ouvrages aériens (poste) GRTgaz*

Autre réseau

- Réseau d'épandage
- Bassins d'épandage

PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGES AEP

- Périmètre de protection rapprochée de captage AEP
- Périmètre de protection éloignée de captage AEP

TOURISME ET LOISIRS

Site touristique ou de loisir

- Centre équestre
- Eglise
- Chapelle

Itinéraire cyclo-touristique

- Circuit "la Plaine Champenoise"

ICPE

- Eolienne en exploitation (autorisation)
- Eolienne en construction (autorisation)
- Élevage de volailles (enregistrement)

SERVITUDES AERONAUTIQUES*

- Secteur de la ZIP concerné par le couloir de protection de l'itinéraire de vol à vue du camp de Mailly
- Secteur de la ZIP concerné par l'aire de protection de la Zone de Mise à Terre (ZMT) de Mailly
- Zone d'éloignement de 10 km du VOR de l'aérodrome de Châlon-Vatry

* Rappel : la ZIP est intégralement concernée par la zone minimale d'éloignement de 15 km du VOR de l'aérodrome de Châlons-Vatry

** Pour une hypothèse d'une éolienne d'une hauteur totale (pales comprises) de 150 mètres

- Limite communale
- Limite départementale
- Zone d'implantation potentielle

Sources : ARS Aude, ARS Marne, OpenStreetMap, SRE Champagne-Ardenne (2012), ANFR, DDT 10, DDT 51, Bouygues, SFR-Numericable, DDT51, GRTgaz, RTE, Féculerie SYRAL, Comité Départemental du Tourisme de Aube, www.pagesjaunes.fr, www.geoportail-urbanisme.gouv.fr, carte-fh.lafibre.info, DSAE

Légende de la synthèse des enjeux du milieu humain à proximité du site d'étude

Des intérêts écologiques à préserver



Méthodologie

La partie habitats naturels, flore et petite faune terrestre (amphibiens, mammifères, reptiles) a été réalisée à partir de prospections de terrain couvrant l'ensemble du site d'étude, en parcourant les différents milieux à chacune des saisons ou aux moments clés du cycle biologique complet des groupes inventoriés.

Pour les insectes, les différentes espèces ont été recherchées et identifiées à vue (détection à l'œil nu après ou non capture au filet) ; les sauterelles, criquets et grillons sont également détectés, pour certaines espèces, à l'ouïe (chant caractéristique de certains groupes). Toutes les prospections se sont déroulées à pied par transects, de jour comme de nuit couvrant de manière la plus exhaustive possible le site.

L'inventaire des chauves-souris s'est basé sur les protocoles en vigueur à l'échelle régionale et nationale et a essentiellement consisté en la détection des individus et des espèces par l'enregistrement automatisé avec 2 types de détecteurs à ultrason et l'analyse informatique des signaux émis. Les recensements de terrain ont été réalisés dans des conditions météorologiques clémentes, sans pluie soutenue et vent fort, favorables à l'activité des chauves-souris.

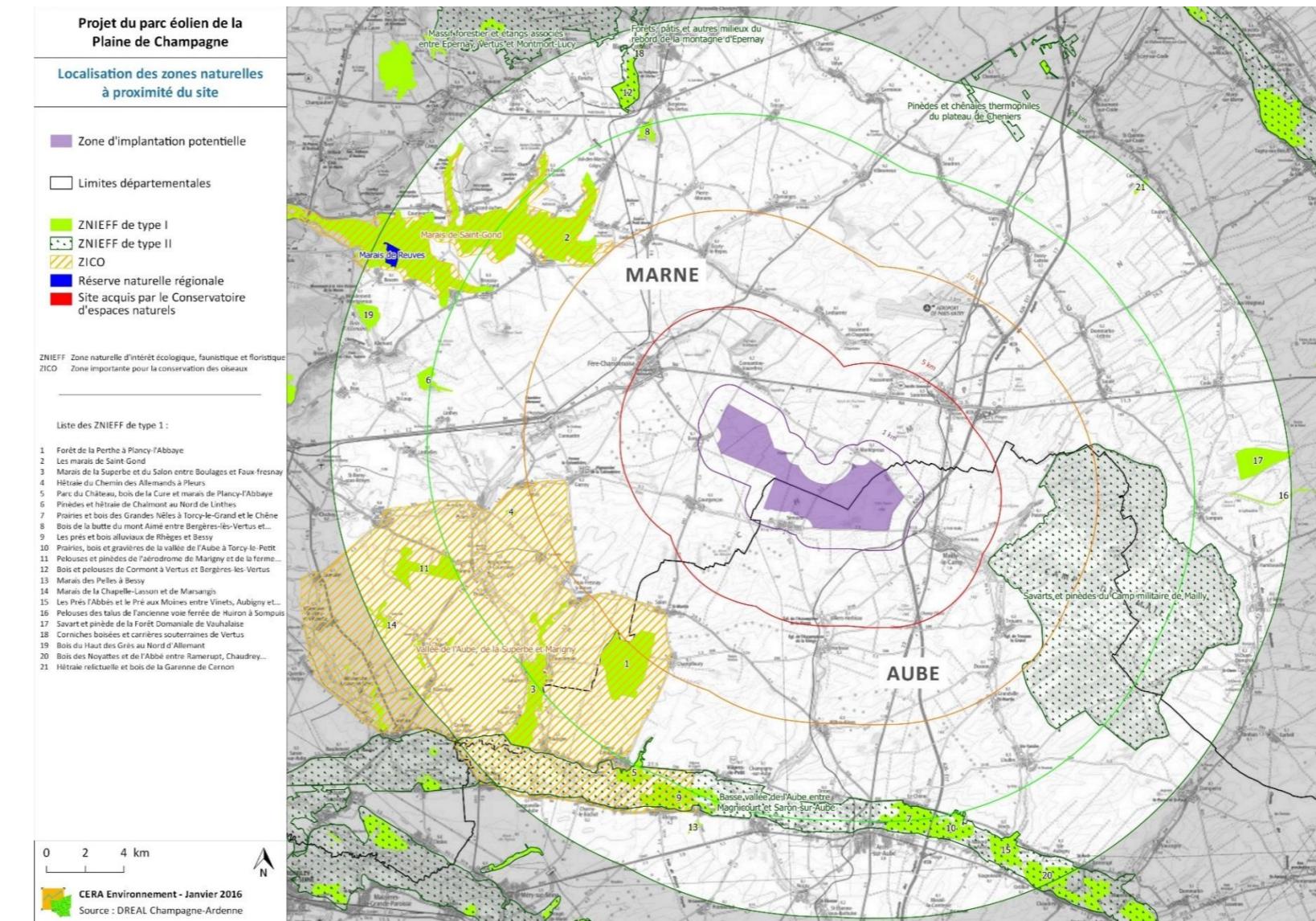
En premier lieu, le périmètre d'étude a été suivi via des inventaires au sol sur un cycle biologique principal d'activité de vol des chauves-souris échelonné de mai 2016 à octobre 2016. En complément, un suivi longue durée (durant plus d'un an) a été réalisé sur un mât de mesure avec un dispositif de deux micros à 10 et 70 m de hauteur, afin d'avoir une vision de la diversité et de l'activité des chauves-souris en altitude. De même, une étude de l'activité en lisière a été réalisée à la lisière même et à 50 m de la lisière.

Les inventaires oiseaux se sont basés, eux aussi, sur des protocoles scientifiques d'inventaires standardisés et validés sur le territoire national (observations et comptages à partir de points fixes, écoutes nocturnes, suivi des flux migratoires). Les expertises ont été réalisées à vue et à l'écoute lors des différentes périodes clés du cycle biologique des oiseaux. De plus, des recherches ont été faites à des dates spécifiques et optimales ciblées sur les espèces patrimoniales. La méthode du parcours-échantillon (parcours avec points d'écoute réguliers) a été mise en place pour parcourir et couvrir l'ensemble du secteur d'étude. Sur le trajet, des points fixes d'observation et d'écoute ont été réalisés dans tous les types d'habitats présents et la majorité des secteurs écologiques potentiellement intéressants.

moderne, elles ont quasiment disparu lors des opérations de remembrement et ne représentent plus aujourd'hui que 5 % de la surface totale. Les bois, les haies et bandes boisées, les arbres isolés prennent une valeur d'exception dans ce paysage dénudé à l'allure de steppe semi désertique. Ce type de paysage limite particulièrement la présence et la richesse d'amphibiens, reptiles et insectes.

On retrouve dans ce type de paysage un cortège d'oiseaux nicheurs de plaine agricole tel que les busards ou les cédicnèmes. D'après le Schéma Régional de l'Eolien Champagne Ardenne, le secteur du projet s'insère entre deux couloirs de migration principaux et est localisé sur deux autres couloirs secondaires. En plaine agricole la migration est généralement diffuse et on peut retrouver certaines espèces à forte patrimonialité comme la Grue cendrée, le Balbuzard pêcheur ou le Milan royal.

Pour ce qui est des chauves-souris, la zone d'étude manque de zones boisées et de points d'eau, qui sont les habitats les plus attractifs pour ces espèces ; de plus, le fort contexte agricole est également peu favorable hormis pour les pipistrelles (espèce de chauve-souris la plus abondante).



Contexte écologique général du projet

L'aire d'étude est localisée sur 5 communes limitrophes et à cheval sur les départements de l'Aube (10) et de la Marne (51) en région Grand Est. Le projet du parc éolien de la Plaine de Champagne s'implante sur une vaste zone de plaines agricoles cultivées localisée au cœur de l'unité paysagère de la Champagne centrale et plus précisément dans la sous-unité de la Champagne crayeuse. Son particularisme réside dans l'immensité de son territoire qui, vu de l'intérieur, semble sans limite.

La diversité des milieux naturels est très pauvre dans cet habitat d'openfield (paysage agricole se composant de champs ouverts) avec l'absence de milieux aquatiques et la présence de rares éléments boisés. En effet, les surfaces arborées sont très rares dans ce paysage dédié à l'agriculture

Habitats naturels

Installée dans la plaine de la Champagne crayeuse, vaste territoire de champs ouverts caractérisé par un relief faiblement ondulé et un sol calcaire, la Zone d'Implantation Potentielle est essentiellement dominée par des grandes cultures intensives (97 % de la ZIP) d'enjeu FAIBLE, dont le parcellaire agrandi ne laisse que peu de place aux éléments bocagers (haie et bosquet) qui pouvaient jaloner jadis le milieu. L'occupation des sols y révèle une artificialisation importante qui n'a que très peu permis de conserver des habitats naturels intéressants. On notera toutefois la présence de plantes patrimoniales localisées en lisières des quelques zones boisées avec un ourlet thermophile calcicole, ainsi qu'avec quatre parcelles de prairies dégradées de fauche définis d'enjeu ASSEZ FORT.



Ourlet thermophile

Flore

Comme attendu, le paysage fortement artificialisé de la Champagne crayeuse dans lequel s'inscrit la zone d'implantation potentielle n'est pas propice à l'expression d'une diversité végétale importante. Cependant, 193 espèces ont été recensées, ce qui constitue une assez bonne diversité générale. Parmi ces espèces, aucune n'est protégée. Toutefois, quatre espèces menacées au niveau régional présentent un statut de conservation défavorable : le Miroir-de-Vénus (*Legousia speculum-veneris*) « vulnérable » (VU) et d'enjeu FORT ainsi que la Drave des murailles (*Draba muralis*), l'Ophrys bourdon (*Ophrys fuciflora*) et le Réséda raiponce (*Reseda phyteuma*) « quasi-menacées » et d'enjeux MODERE.



Miroir-de-Vénus

Faune terrestre et aquatique

Concernant les mammifères, les espèces observées sont très communes et aucune n'est protégée sur le territoire national, toutes considérées d'enjeu FAIBLE à TRES FAIBLE. L'essentiel de la surface du périmètre ne constitue pas d'habitats favorables pour les reptiles et les amphibiens, ces derniers évitant les milieux agricoles cultivés intensivement. Les enjeux amphibiens et reptiles peuvent être considérés comme absents (nuls) dans les zones cultivées (monocultures intensives et prairies artificielles de fauche) et TRES FAIBLES dans les habitats boisés (bois, bosquets et haies) de la ZIP, et ce malgré l'absence d'observation.

Insectes

Pour ce qui est des insectes, la faune du secteur correspond à un cortège très répandu, classiquement rencontré dans les paysages alternant les zones boisées, les cultures, les friches et les prairies sans statut particulier de protection et de conservation d'enjeu TRES FAIBLE.



Gazé

Oiseaux

En période de reproduction, les enjeux principaux et locaux sont MODERES avec la présence de plusieurs espèces nicheuses menacées sur la ZIP et ses abords rapprochés (< 1 km), dont certaines bénéficient d'un statut de protection fort. Il s'agit notamment des Busards cendrés et Saint-Martin ainsi que l'Œdicnème criard, inféodés aux habitats de grandes cultures intensives. Leurs territoires de nidification (nid pour l'élevage des jeunes) sont changeants d'une année à l'autre et interdépendants de la rotation annuelle des parcelles. Toutes les parcelles agricoles de la surface de la ZIP présentent un enjeu local potentiel globalement FAIBLE et ponctuellement MODERE à ASSEZ FORT pour les oiseaux menacés de plaine selon la localisation variable et interannuelle du choix des parcelles cultivées les plus favorables pour la nidification.



Œdicnème criard

Aucun couloir de migration précis n'a été identifié, les flux sont restés globalement assez diffus dans toute la plaine. Les enjeux bruts et donc aussi locaux en période de migration pour toutes les espèces migratrices de passage sont globalement FAIBLES à TRES FAIBLES.

En période hivernale, en ce qui concerne les stationnements (pas de migration active), les enjeux bruts et locaux sont eux aussi FAIBLES à TRES FAIBLES.

En synthèse, aucun enjeu rédhibitoire ne se dégage sur ce site s'agissant des comportements locaux des oiseaux migrateurs de passage et hivernants d'enjeu local de très faible à faible. Les seuls enjeux locaux de conservation défavorables de MODERE à ASSEZ FORT concernent uniquement quelques espèces d'oiseaux en période de nidification, qui est la période la plus sensible, pour les espèces à prendre en compte dans la définition de l'implantation du projet.

Chauves-souris

Les résultats des différentes études montrent une diversité moyenne locale de 13 espèces contactées au total sur la zone d'étude en milieu de plaine ouverte d'openfield de la Champagne crayeuse.

Sur un cycle biologique de vol (avril à octobre), l'activité globale enregistrée est faible (Pipistrelle commune) à très faible (autres espèces) sur la zone d'implantation du projet éolien. Toutefois les habitats boisés (linéaires de haies et fourrés arbustifs), et urbains (villages et hameaux associés) forment une trame privilégiée au sein de la plaine préférentiellement utilisée par les chauves-souris.

Au niveau des espèces de chauves-souris les plus abondantes en effectifs sur les trois saisons, en premier vient très majoritairement et abondamment la Pipistrelle commune, puis à un niveau global d'activité très faible d'abondance (peu commune à assez rare), la Pipistrelle de Nathusius, le groupe Murin Daubenton/moustaches, le groupe Pipistrelles de Nathusius/Kuhl, la Sérotine commune, la Noctule de Leisler et le Murin de Natterer.

L'enjeu chauves-souris sur la zone d'étude est FAIBLE avec une diversité moyenne de 13 espèces contactées mais surtout avec une activité horaire mesurée de faible au sol et encore plus faible en altitude



Pipistrelle commune

Enjeu écologique :

FORT

ASSEZ FORT

MODERE

FAIBLE

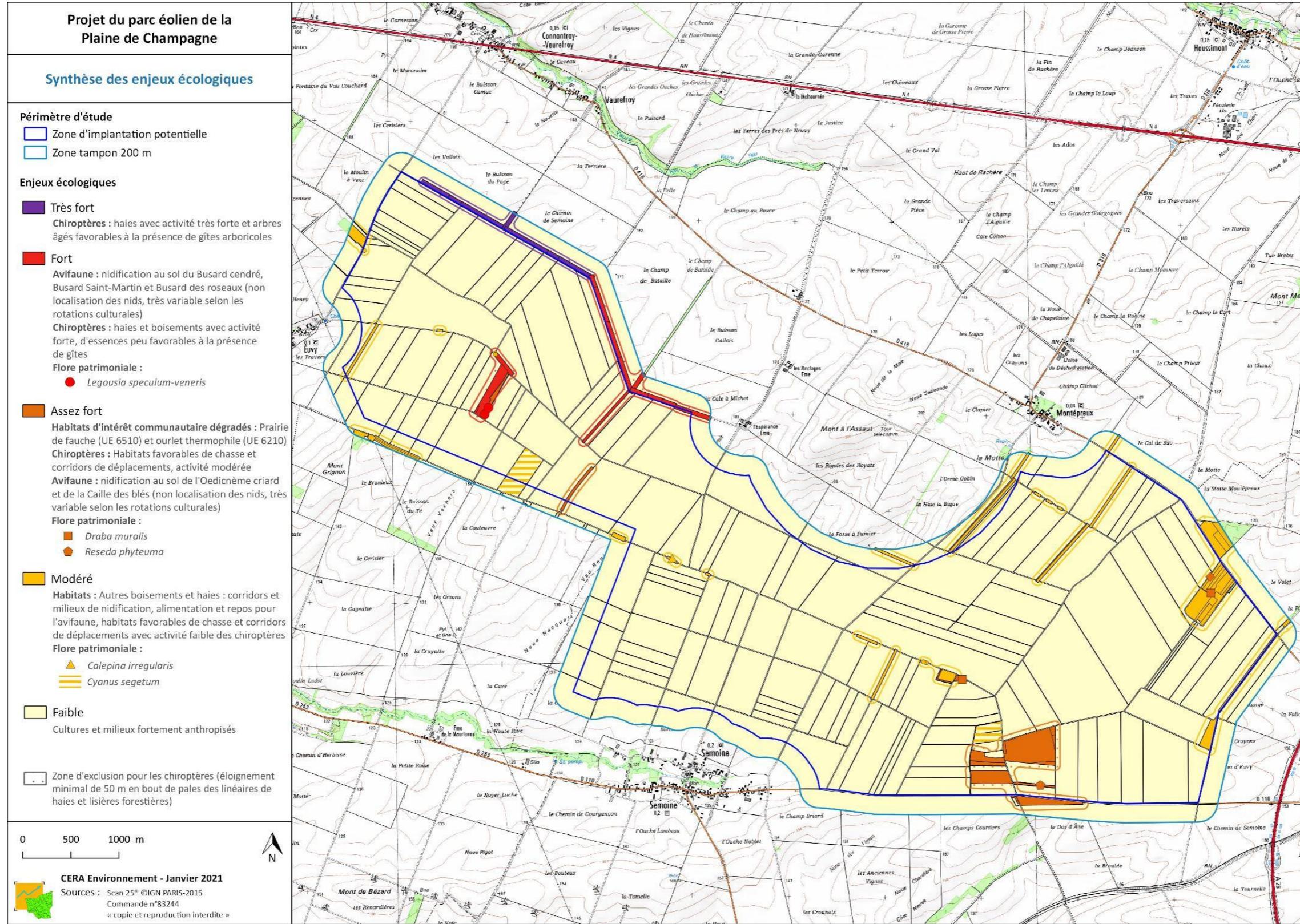
TRES FAIBLE

L'enjeu écologique est une valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments.

Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude... Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte. Ce qualificatif est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

Préconisations

- ✓ Préserver au maximum les espaces non cultivés dans un contexte largement dominé par les cultures intensives où l'artificialisation n'a que très peu permis de conserver des habitats naturels intéressants pour la flore et la faune.
- ✓ Préserver les corridors boisés utiles à de nombreux groupes d'espèces et plus particulièrement aux chauves-souris qui les utilisent pour se déplacer et chasser.
- ✓ Adapter la réalisation des travaux et le fonctionnement de l'installation aux exigences écologiques des espèces



Des principes d'intégration paysagère à respecter



Méthodologie

L'étude paysagère s'appuie sur divers éléments bibliographiques, documentaires et numériques, ainsi qu'un travail de terrain : le paysagiste en charge de l'étude a eu recours notamment à l'Atlas paysager de Champagne-Ardenne, le Schéma Régional Eolien, les documents de recommandations ou guides régionaux ou départementaux éoliens, divers données SIG, diverses données cartographiques et documents en lignes du Ministère de la Culture, des photos aériennes de Géoportail et de Google Earth, ainsi qu'à une visite de terrain permettant la réalisation d'un reportage photographique et d'une étude paysagère et patrimoniale poussée du site étudié.

Le diagnostic a dressé les bases des points d'importance paysagère à prendre en compte, à savoir :

- Une vaste plaine agricole au relief peu marqué, propice à des visibilités lointaines, ponctuée d'éléments anthropiques sensibles aux effets d'écrasement et aux rapports d'échelle déséquilibrés
- Des vallées qui marquent la plaine de leur corridor boisé, sensibles aux potentiels effets de surplomb et aux rapports d'échelle déséquilibrés
- Des éléments de reliefs permettant des vues dégagées très vastes et lointaines sur la plaine et le bassin éolien
- La présence de très nombreux parcs et projets éoliens au sein de l'aire d'étude rapprochée, la présence du parc existant de Mont de Grignon, accolé à la ZIP
- Des sensibilités à l'encerclement et à la saturation visuelle pour les villages les plus proches du projet éolien

Les principaux enjeux et points de vue à prendre en compte...

... dans l'aire d'étude éloignée

- Depuis les éléments de reliefs permettant des vues en belvédère (buttes témoins, rebords de plateau et versants de la cuesta d'Île-de-France...)
- Depuis les principaux bourgs et leurs abords
- Depuis les principaux axes de circulation
- Depuis les éléments sensibles du patrimoine protégé



L'occupation du sol, étagée, entre bois sur les hauteurs, vignes sur les versants et cultures dans le fond

... dans l'aire d'étude rapprochée

- Depuis les lieux de vie : cœur et abords des zones urbanisées
- Depuis les principaux axes de circulation
- Depuis les éléments sensibles du patrimoine protégé
- Depuis les zones de covisibilité avec les parcs éoliens regroupés sur la plaine à proximité du projet éolien



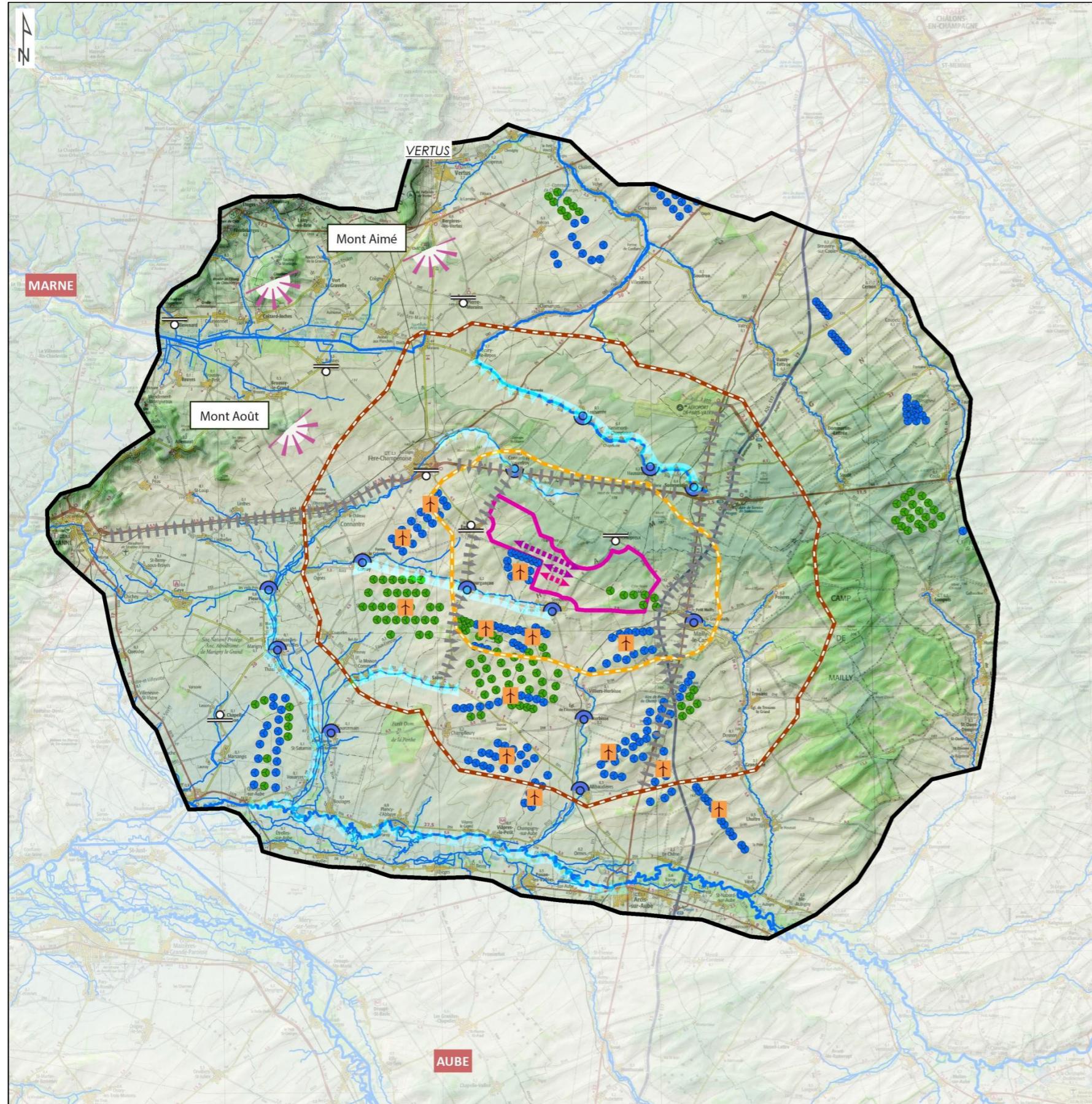
La vallée de l'Aube, bien marquée par son linéaire boisé

... dans l'aire d'étude immédiate

- Depuis les villages et lieux-dits les plus proches du projet
- Depuis les entrées et sorties des villages, depuis les lisières habitées qui sont potentiellement directement exposées au projet éolien
- Depuis les axes de circulation
- Depuis les éléments sensibles du patrimoine protégé
- Depuis les zones de covisibilité avec les parcs éoliens les plus proches

Préconisations

- ✓ Prendre en compte le risque de surplomb et de déséquilibre des rapports d'échelle avec les quelques éléments de reliefs existants, notamment les vallées environnantes ;
- ✓ Limiter l'emprise horizontale du projet et observer un recul depuis les villages les plus proches afin de limiter les perceptions visuelles depuis les zones habitées ;
- ✓ Prendre en compte les perceptions visuelles depuis les principaux axes de circulation ;
- ✓ Prendre en compte les risques liés aux effets cumulés avec les parcs éoliens implantés à proximité ;
- ✓ Implanter les éoliennes en cohérence avec le parc existant de Mont de Grignon : dans son prolongement, suivant la même orientation, avec des gabarits et des distances inter-éoliennes similaires.



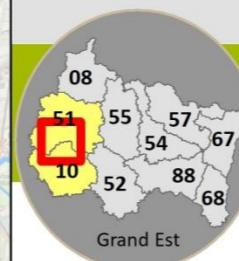
Projet éolien de la Plaine de Champagne

51
Marne
10
Aube

Risques et recommandations d'implantation

- ↑↑ Axe de circulation structurant, permettant de visualiser la densité éolienne du secteur
- ▲▲ Covisibilité avec une vallée : risque d'effet de surplomb
- ★★ Visibilité depuis des belvédères/tables d'orientation/panoramas
- Visibilité depuis et covisibilité avec des villages de plateau
- Visibilité depuis et covisibilité avec des villages de vallée
- Eolienne construite
●● Eolienne autorisée non construite
- Covisibilité potentielle avec d'autres parcs éoliens : risque de saturation visuelle ou d'encerclement
- Recommandation d'implantation optimale
- Recommandation d'implantation possible

Aire d'étude immédiate Zone d'implantation potentielle



Source : SRTM NASA, BD Carthage©
Fond : Scan100® -©IGN Paris
Reproduction interdite.
Réalisation : ABIES, Mars 2021

0 2 Kilomètres

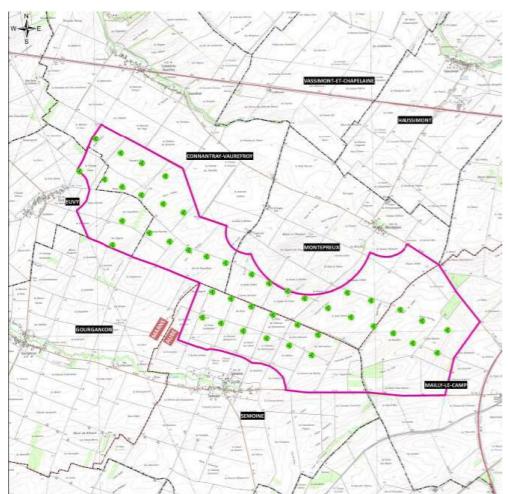
L'évolution du projet au fil des études et de la concertation

Le projet s'élabore au fur et à mesure de l'obtention des résultats des différentes études et de concertation, dans une logique de prévention des impacts sur les zones identifiées comme sensibles.

Les six variantes successives détaillées ci-après rendent compte de la construction progressive du projet. Les orientations ou étapes de la conception sont exposées afin de rendre compte du cheminement vers l'implantation aboutie

Le code couleur suivant est appliqué :

- Enjeux relatifs au milieu physique
- Enjeux relatifs au milieu naturel
- Enjeux relatifs au milieu humain
- Enjeux relatifs au paysage et au patrimoine
- Enjeux technico-économiques

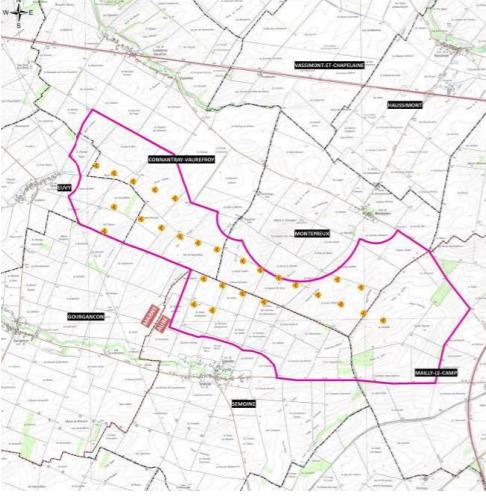
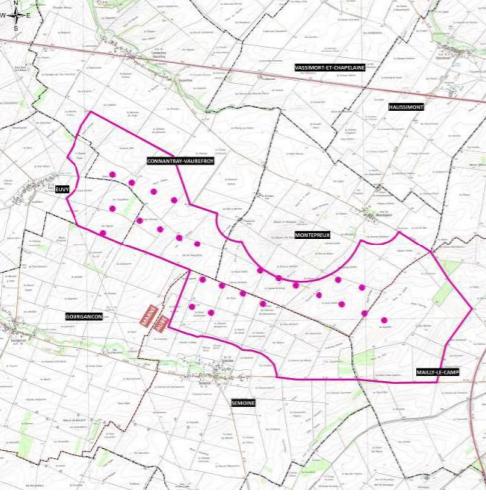
	Caractéristiques principales	Gains/améliorations	Faiblesses
VARIANTE 1 44 éoliennes 158,4 MW Hauteur bout de pale : 150 m	 <p>L'implantation de 44 éoliennes permet de couvrir la totalité de la zone d'implantation potentielle et donc de maximiser son potentiel en matière de production électrique et de retombées économiques pour les collectivités locales et les propriétaires fonciers</p> <p>Habitats naturels de faible intérêt écologique</p> <p>31 éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées</p> <p>L'orientation des linéaires d'éoliennes respecte celui des parcs les plus proches et du parcellaire agricole, les espacements inter-éoliens sont réguliers</p>	<p>L'implantation de 44 éoliennes génère d'importants mouvements de terres (déstructuration du sol et du sous-sol)</p> <p>L'implantation de 44 éoliennes suppose la création de nombreuses emprises chantier et une artificialisation notable des terrains (imperméabilisation des sols, augmentation du ruissellement et de l'érosion, emprises sur habitats naturels)</p> <p>Il demeure un risque d'effondrement de cavités souterraines en raison de la présence de 6 éoliennes implantées sur Mailly-le-Camp</p> <p>Vingt éoliennes sont potentiellement localisées au sein de secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes</p> <p>Non-respect de la volonté des riverains de positionner les éoliennes à plus de 1 000 mètres des habitations (590 m dans le cas présent). Cette distance est aussi susceptible de générer des nuisances (sonores et visuelles) sur les habitations les plus proches</p> <p>Trois éoliennes sont situées au sein de la zone d'éloignement demandée par GRTgaz autour d'une canalisation de gaz haute pression</p> <p>Une éolienne est localisée à moins de 150 mètres de la ligne électrique RTE</p> <p>Une éolienne se trouve au sein de la zone grevée par la servitude liée à une liaison hertzienne</p> <p>Dix éoliennes sont implantées au sein du secteur concerné par les servitudes aéronautiques de l'Armée de l'air</p> <p>Au moins 31 éoliennes sont susceptibles d'interférer avec la balise « VOR » de l'aérodrome de Châlons-Vatry</p> <p>Trois éoliennes sont implantées au sein du périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable d'Euvy</p> <p>Présence de 5 éoliennes sur le lieu-dit « Côte Noire » entre les boisements identifiés et constituant un corridor boisé du SRCE, trame verte</p> <p>Flore : Présence d'une station de <i>Calepina irregularis</i> en bordure de chemin</p> <p>Densité importante avec 5 lignes d'éoliennes perpendiculaires à la migration</p> <p>Effet barrière est-ouest de 9 km / Effet barrière nord-sud de 5 km</p> <p>3 éoliennes proche des haies ou lisières (distance inférieure à 50 m du bout de pale).</p> <p>10 éoliennes entre 50 et 200 m (bout de pale) des lisières</p> <p>Risque important de saturation visuelle et d'encerclement depuis les lieux de vie les plus proches</p>	

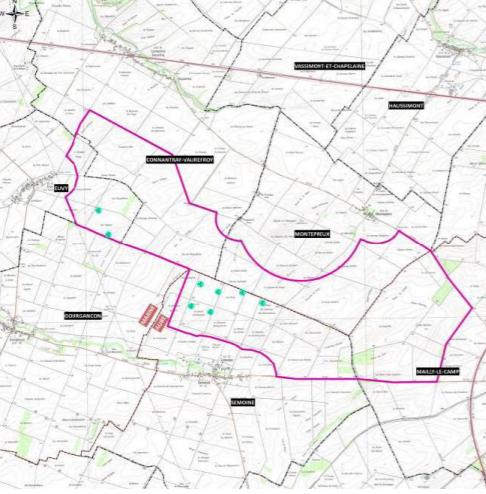
En savoir +

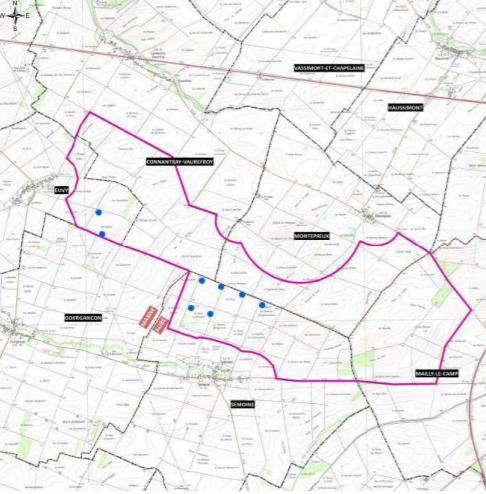
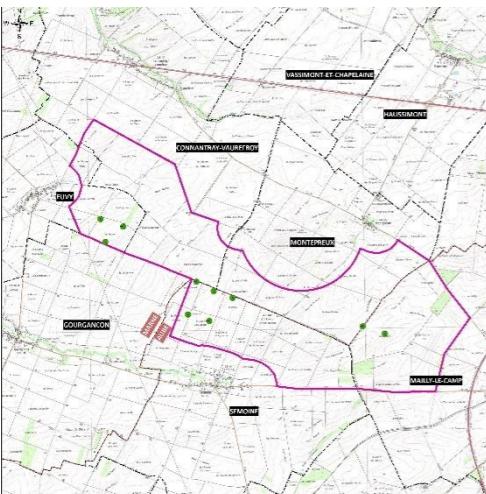
Le chapitre 4.3 de l'étude d'impact détaille l'**analyse des variantes**

Effet barrière :

L'effet barrière traduit le rôle d'obstacle joué par les éoliennes et perçu par la faune volante (oiseau, chauves-souris) qui sera gêné dans ses déplacements et devra contourner les obstacles

Caractéristiques principales	Gains/améliorations	Faiblesses
VARIANTE 2 28 éoliennes 100,8 MW Hauteur bout de pale : 150 m	 L'implantation de 28 éoliennes permet de garantir une production électrique élevée et des retombées économiques importantes pour les collectivités locales et les propriétaires fonciers L'éloignement de 920 mètres minimum vis-à-vis des zones habitées permet de limiter le risque d'apparition de nuisances sonores et visuelles Habitats naturels de faible intérêt écologique 19 éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées Recul par rapport à Mailly-le-Camp et à Semoine permettant d'amenuiser la visibilité du projet	L'implantation de 28 éoliennes génère d'importants mouvements de terres (déstructuration du sol et du sous-sol, emprises sur les habitats naturels) L'implantation de 28 éoliennes suppose la création de nombreuses emprises chantier et une artificialisation marquée des terrains (imperméabilisation des sols, augmentation du ruissellement et de l'érosion, immobilisation de terres agricoles et gêne à l'agriculture) Il demeure un risque d'effondrement de cavités souterraines avec 1 éolienne implantée sur Mailly-le-Camp Treize éoliennes sont potentiellement localisées au sein de secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes Non-respect de la volonté des riverains de positionner les éoliennes à plus de 1 000 mètres des habitations (920 m dans le cas présent) Quatre éoliennes sont localisées au sein du secteur concerné par les servitudes aéronautiques de l'Armée de l'air Au moins 21 éoliennes sont susceptibles d'interférer avec la balise « VOR » de l'aérodrome de Châlons-Vatry Deux éoliennes sont implantées au sein du périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable d'Euvy Flore : Présence d'une station de <i>Calepina irregularis</i> en bordure de chemin Densité éolienne modérée avec 4 lignes d'éoliennes Effet barrière est-ouest de 7 km / Effet barrière nord-sud de 3,4 km 1 éolienne proche des haies ou lisières (distance inférieure à 50 m du bout de pale). 8 éoliennes entre 50 et 200 m bout de pale des lisières Risque de saturation visuelle et d'encerclement depuis les lieux de vie les plus proches
VARIANTE 3 25 éoliennes 90 MW Hauteur bout de pale : 150 m	 L'implantation de 25 éoliennes permet de garantir une production électrique élevée et des retombées économiques importantes pour les collectivités locales et les propriétaires fonciers Respect de la volonté des riverains de positionner les éoliennes à plus de 1 000 mètres des habitations (1 080 m dans le cas présent). Cet éloignement permet aussi de limiter le risque d'apparition de nuisances sonores et de s'affranchir des risques de gêne liée aux effets d'ombres portées des pales sur les habitations Une éolienne est implantée au sein du périmètre de protection éloignée du captage d'eau potable d'Euvy mais elle s'avère compatible avec le règlement du périmètre de protection selon l'Agence Régionale de Santé (ARS) Habitats naturels de faible intérêt écologique 17 éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées Recul permettant d'amenuiser légèrement la visibilité depuis Euvy	L'implantation de 25 éoliennes génère d'importants mouvements de terres (déstructuration du sol et du sous-sol) L'implantation de 25 éoliennes suppose la création de nombreuses emprises chantier et une artificialisation marquée des terrains (imperméabilisation des sols, augmentation du ruissellement et de l'érosion, immobilisation de terres agricoles et gêne à l'agriculture) Il demeure un risque d'effondrement de cavités souterraines avec 1 éolienne implantée sur Mailly-le-Camp Onze éoliennes sont potentiellement localisées au sein de secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes Quatre éoliennes sont localisées au sein du secteur concerné par les servitudes aéronautiques de l'Armée de l'air Au moins 18 éoliennes sont susceptibles d'interférer avec la balise « VOR » de l'aérodrome de Châlons-Vatry Flore : Présence d'une station de <i>Calepina irregularis</i> en bordure de chemin Densité éolienne modérée avec 4 lignes d'éoliennes Effet barrière est-ouest de 7 km / Effet barrière nord-sud de 3,3 km 1 éolienne proche des haies ou lisières (distance inférieure à 50 m du bout de pale). 7 éoliennes entre 50 et 200 m (bout de pale) des lisières Risque de saturation visuelle et d'encerclement depuis les lieux de vie les plus proches

	Caractéristiques principales	Gains/améliorations	Faiblesses
VARIANTE 4 8 éoliennes 28,8 MW Hauteur bout de pale : 150 m	 <p>La diminution du nombre d'éoliennes (8 éoliennes envisagées) permet de réduire les mouvements de terrain (moindre déstructuration du sol et du sous-sol), l'artificialisation des terres (moindre imperméabilisation des sols, limitation du ruissellement et de l'érosion, moindre immobilisation de terres agricoles et faible gêne à l'agriculture) et les emprises sur les habitats naturels</p> <p>Faible risque d'effondrement de cavités souterraines en l'absence d'éolienne implantée sur Mailly-le-Camp</p> <p>Seulement trois éoliennes sont potentiellement localisées au sein de secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes</p> <p>Respect de la volonté des riverains de positionner les éoliennes à plus de 1 000 mètres des habitations (1 200 m dans le cas présent). Cet éloignement permet aussi de limiter le risque d'apparition de nuisances sonores et de s'affranchir des risques de gêne liée aux effets d'ombres portées des pales sur les habitations</p> <p>Aucune éolienne n'est située à moins de 10 km de la balise « VOR » de l'aérodrome de Châlons-Vatry</p> <p>Aucune éolienne n'est localisée au sein du périmètre de protection du captage d'eau potable d'Euvy</p> <p>Habitats naturels de faible intérêt écologique</p> <p>Densité éolienne faible avec 3 lignes divisée en deux lots : l'un de deux machines dans la partie ouest et l'autre de 6 machines dans la partie centrale</p> <p>Effet barrière est-ouest de 3,9 km avec un espacement d'environ 2 km entre les deux lots / Effet barrière nord-sud de 2,3 km</p> <p>8 éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées</p> <p>Diminution importante du nombre d'éoliennes, permettant de réduire sensiblement la visibilité du projet depuis plusieurs lieux de vie (Mailly-le-Camp et Montépreux notamment)</p> <p>Diminution du risque de saturation visuelle et d'encerclement depuis les lieux de vie les plus proches</p> <p>Composition globalement cohérente avec le parc existant de Mont de Grignon</p>	<p>L'implantation de 8 éoliennes permet de conserver une production électrique acceptable mais réduit les retombées fiscales pour les collectivités locales et le nombre de bénéficiaires (trois communes en moins et moins de propriétaires fonciers par rapport à la variante 3)</p> <p>Cinq éoliennes sont localisées au sein du secteur concerné par les servitudes aéronautiques de l'Armée de l'air</p> <p>Flore : Présence d'une station de <i>Calepina irregularis</i> en bordure de chemin</p> <p>L'implantation des 2 éoliennes à l'ouest perturbe la cohérence globale de l'ensemble</p> <p>La proximité des éoliennes au village d'Euvy entraîne un risque de visibilité importante depuis ce village</p>	

Caractéristiques principales	Gains/améliorations	Faiblesses
VARIANTE 5 8 éoliennes 28,8 MW Hauteur bout de pale : 150 m	 <p>La diminution du nombre d'éoliennes (8 éoliennes envisagées) permet de réduire les mouvements de terrain (moindre déstructuration du sol et du sous-sol), l'artificialisation des terres (moindre imperméabilisation des sols, limitation du ruissellement et de l'érosion, moindre immobilisation de terres agricoles et faible gêne à l'agriculture) et les emprises sur les habitats naturels</p> <p>Faible risque d'effondrement de cavités souterraines en l'absence d'éolienne implantée sur Mailly-le-Camp</p> <p>Seulement trois éoliennes sont potentiellement localisées au sein de secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes</p> <p>Respect de la volonté des riverains de positionner les éoliennes à plus de 1 000 mètres des habitations (1 200 m dans le cas présent). Cet éloignement permet aussi de limiter le risque d'apparition de nuisances sonores et de s'affranchir des risques de gêne liée aux effets d'ombres portées des pales sur les habitations</p> <p>Aucune éolienne n'est située à moins de 10 km de la balise « VOR » de l'aérodrome de Châlons-Vatry</p> <p>Aucune éolienne n'est localisée au sein du périmètre de protection du captage d'eau potable d'Euvy</p> <p>Densité éolienne faible avec 3 lignes divisée en deux lots : l'un de deux machines dans la partie ouest et l'autre de 6 machines dans la partie centrale</p> <p>Effet barrière est-ouest de 3,9 km avec un espacement d'environ 2 km entre les deux lots / Effet barrière nord-sud de 2,3 km</p> <p>5 éoliennes à plus de 200 m des lisières boisées</p> <p>Alignements rectilignes et donc amélioration de la composition des 6 éoliennes implantées à l'est</p> <p>Composition globalement cohérente avec le parc existant de Mont de Grignon</p>	<p>L'implantation de 8 éoliennes permet de conserver une production électrique acceptable mais réduit les retombées fiscales pour les collectivités locales et le nombre de bénéficiaires (trois communes en moins et moins de propriétaires fonciers par rapport à la variante 3).</p> <p>Quatre éoliennes sont localisées au sein du secteur concerné par les servitudes aéronautiques de l'Armée de l'air</p> <p>Flore : Présence d'une station de <i>Calepina irregularis</i> en bordure de chemin</p> <p>1 éolienne proche des haies ou lisières (distance inférieure à 50 m du bout de pale)</p> <p>2 éoliennes entre 50 et 200 m (bout de pale) des lisières boisées</p> <p>L'implantation des 2 éoliennes à l'ouest perturbe la cohérence globale de l'ensemble</p> <p>La proximité des éoliennes au village d'Euvy entraîne un risque de visibilité importante depuis ce village</p>
VARIANTE 6 10 éoliennes 43 MW Hauteur bout de pale : 150 m	 <p>La diminution du nombre d'éoliennes (10 éoliennes envisagées) permet de réduire les mouvements de terrain (moindre déstructuration du sol et du sous-sol), l'artificialisation des terres (moindre imperméabilisation des sols, limitation du ruissellement et de l'érosion, moindre immobilisation de terres agricoles et faible gêne à l'agriculture) et les emprises sur les habitats naturels</p> <p>Seulement trois éoliennes sont potentiellement localisées au sein de secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes</p> <p>Respect de la volonté des riverains de positionner les éoliennes à plus de 1 000 mètres des habitations (1 200 m dans le cas présent). Cet éloignement permet aussi de limiter le risque d'apparition de nuisances sonores et de s'affranchir des risques de gêne liée aux effets d'ombres portées des pales sur les habitations</p> <p>Aucune éolienne n'est située à moins de 10 km de la balise « VOR » de l'aérodrome de Châlons-Vatry</p> <p>Aucune éolienne n'est localisée au sein du périmètre de protection du captage d'eau potable d'Euvy</p> <p>Densité éolienne faible avec trois lots : l'un de 2 machines dans la partie ouest, le deuxième de 5 machines dans la partie centrale et le troisième de 2 éoliennes dans la partie est.</p> <p>Effet barrière nord-sud de 2,5 km</p> <p>Six éoliennes à plus de 200 m (en bout de pale) des lisières boisées</p> <p>Alignements rectilignes, composition relativement cohérente avec le parc existant de Mont de Grignon ainsi qu'avec le parc en exploitation de Côté Noire.</p> <p>Maintien d'un espace de respiration au nord de Semoine.</p>	<p>L'implantation de 10 éoliennes permet de conserver une production électrique acceptable mais réduit les retombées fiscales pour les collectivités locales et le nombre de bénéficiaires (une commune en moins et moins de propriétaires fonciers par rapport à la variante 3).</p> <p>Une éolienne est implantée sur Mailly-le-Camp, commune concernée par un risque d'effondrement de cavités souterraines.</p> <p>Flore : Présence d'une station de <i>Calepina irregularis</i> en bordure de chemin</p> <p>Effet barrière est-ouest de 6,8 km avec un espacement de 2 km entre le lot ouest et le lot central (occupé par le parc existant de Mont de Grignon), et 3 km entre le lot central et le lot oriental</p> <p>Deux éoliennes proches des haies ou lisières (distance inférieure à 50 m du bout de pale pour E2 et E5)</p> <p>Quatre éoliennes proches des lisières boisées, dont deux à moins de 50 m en bout de pale</p> <p>L'implantation des 2 éoliennes en extrémité nord-ouest perturbe la cohérence globale de l'ensemble</p> <p>La proximité des éoliennes au village d'Euvy entraîne un risque de visibilité importante depuis ce village</p>

Le projet retenu

Le projet éolien atteindra une puissance totale de 43 MW. Il permettra ainsi d'alimenter près de 42 150 habitants et de réduire l'émission de gaz à effet de serre d'environ 6 420 tonnes d'équivalent CO₂ par an.

Le projet en chiffres



Superficie

- Emprise au sol en phase de chantier : 5,5 ha
 - Emprise finale en phase exploitation : 3,4 ha



Technologie

- Nombre d'éoliennes : 10
 - Dimensions : Hauteur maximale d'une éolienne en bout de pale : 150 m ; Diamètre maximal du rotor : 117 m ; Hauteur du mât : 91,5m ; Distance minimale entre le sol et le bout de pale : 33 m



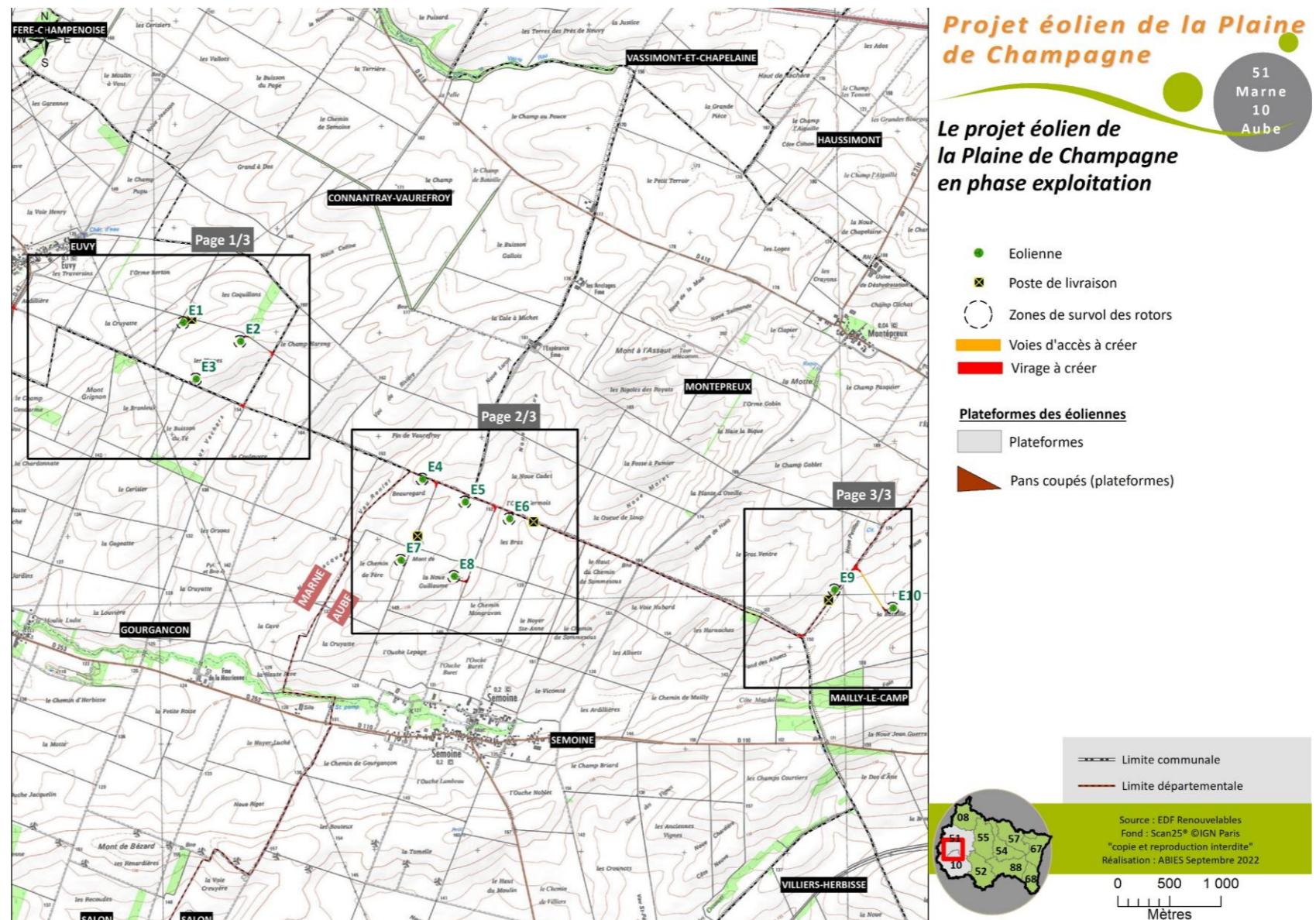
Production

- Puissance : 43 MW
 - Production annuelle estimée :
96 830 MWh/an



Travaux et raccordement

- Raccordement possible : liaison souterraine jusqu'au poste source de Faux-Fresnay (5 km)
 - Durée du chantier : environ 12 mois



Le projet en phase exploitation – carte d'ensemble

Le projet éolien de la Plaine de Champagne sera donc à 8 éoliennes, et développera une puissance maximale de 34,4 MW. Les caractéristiques des éoliennes ne seront pas modifiées. Les éoliennes E9 et E10, les plus à l'est, sont donc supprimées.

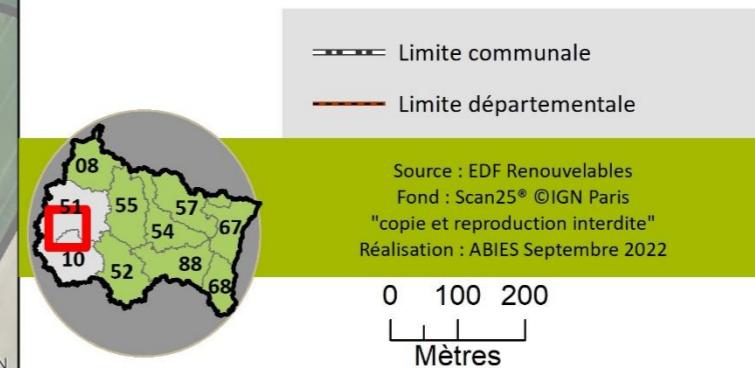


Le projet en phase exploitation – carte 1/3

Projet éolien de la Plaine de Champagne

Le projet éolien de la Plaine de Champagne en phase exploitation
E1 - E2 - E3

- Eolienne
- Zones de survol des rotors
- Poste de livraison
- Plateforme de grutage
- Plateforme gravillonnée
- Voies d'accès existante
- Pan coupé
- Virage





Le projet en phase exploitation – carte 2/3

Projet éolien de la Plaine de Champagne

Le projet éolien de la Plaine de Champagne en phase exploitation
E4 - E5 - E6 - E7 - E8

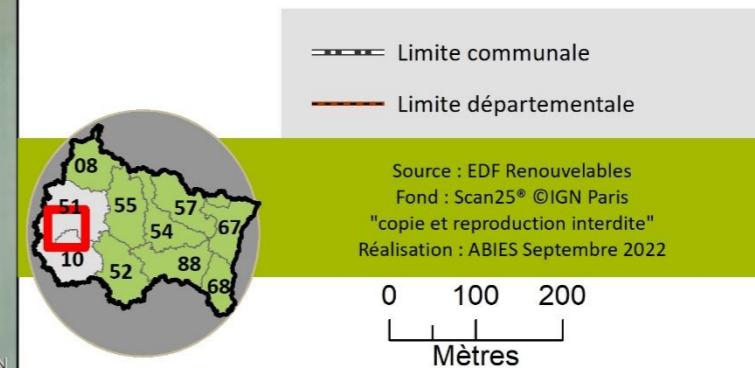
51 Marne
10 Aube



Projet éolien de la Plaine de Champagne

Le projet éolien de la Plaine de Champagne en phase exploitation E9 - E10

- Eolienne
- Zones de survol des rotors
- Poste de livraison
- Plateforme de grutage
- Plateforme gravillonnée
- Voies d'accès existante
- Voies d'accès à créer
- Pan coupé
- Virage



Les données techniques du projet

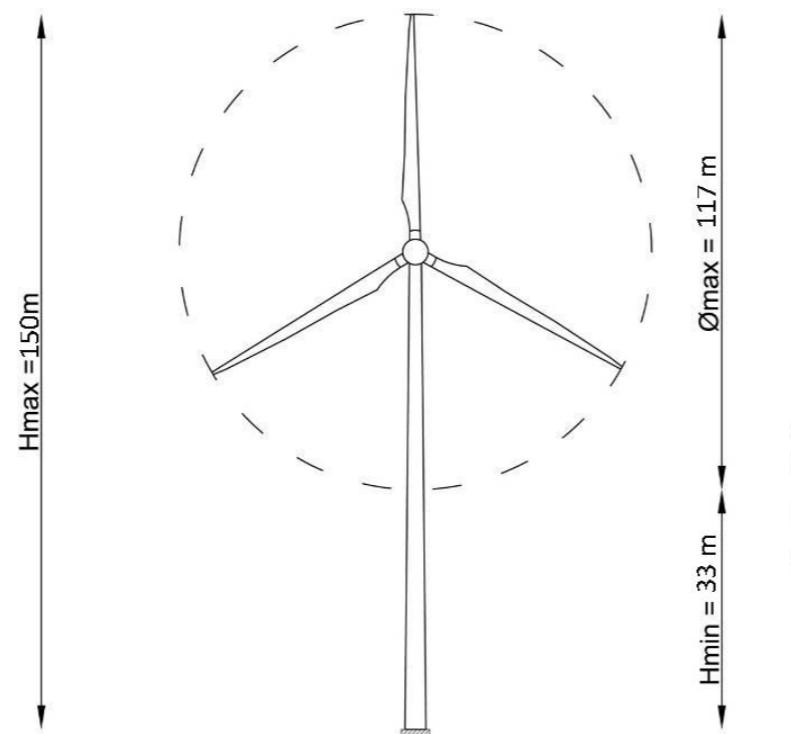
Aérogénérateurs	
Nombre d'éoliennes	10
Puissance nominale (MW)	4,3 MW / éolienne
Puissance totale du parc éolien (MW)	43 MW
Diamètre du rotor	117 m
Hauteur au moyeu	91,5 m
Hauteur max. en bout de pale	150 m
Vitesse minimale de rotation (m/s)	3 m/s
Vitesse maximale de rotation (m/s)	30 m/s
Production annuelle estimée (GWh/an)	96 830 MWh/an
Tonnes de CO ₂ évitées par an	6 420 tonnes
Population alimentée en électricité par ce parc	42 150 habitants
Postes électriques	
Nombre de postes de livraison	4
Dimensions	Surface de plancher de 27 m ²
Surface totale des postes électriques	108 m ²
Longueur des tranchées de câbles électriques	5,7 km
Accès et emprises	
Surface emprises définitives à créer (m ²)	4,1 ha
Surface défrichée (m ²)	0 m ²

Composition d'un parc éolien & éolienne

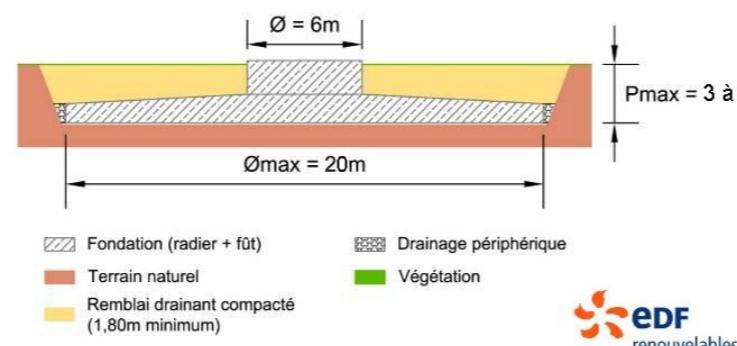
L'objectif d'un projet éolien est de transformer l'énergie cinétique du vent en énergie électrique, et d'injecter cette électricité sur le réseau de distribution.

Un parc éolien est composé :

- De plusieurs aérogénérateurs, dites « **éoliennes** » qui reposent sur des **fondations** ;
- D'un réseau électrique comprenant un ou plusieurs **poste(s) de livraison**, par lesquels transite l'**électricité** produite par le parc avant d'être livrée sur le réseau public d'électricité ;
- D'un ensemble de **chemins d'accès** aux éléments du parc ;
- De moyens de communication permettant le contrôle et la supervision à distance du parc éolien.



Principe de dimensionnement d'une fondation

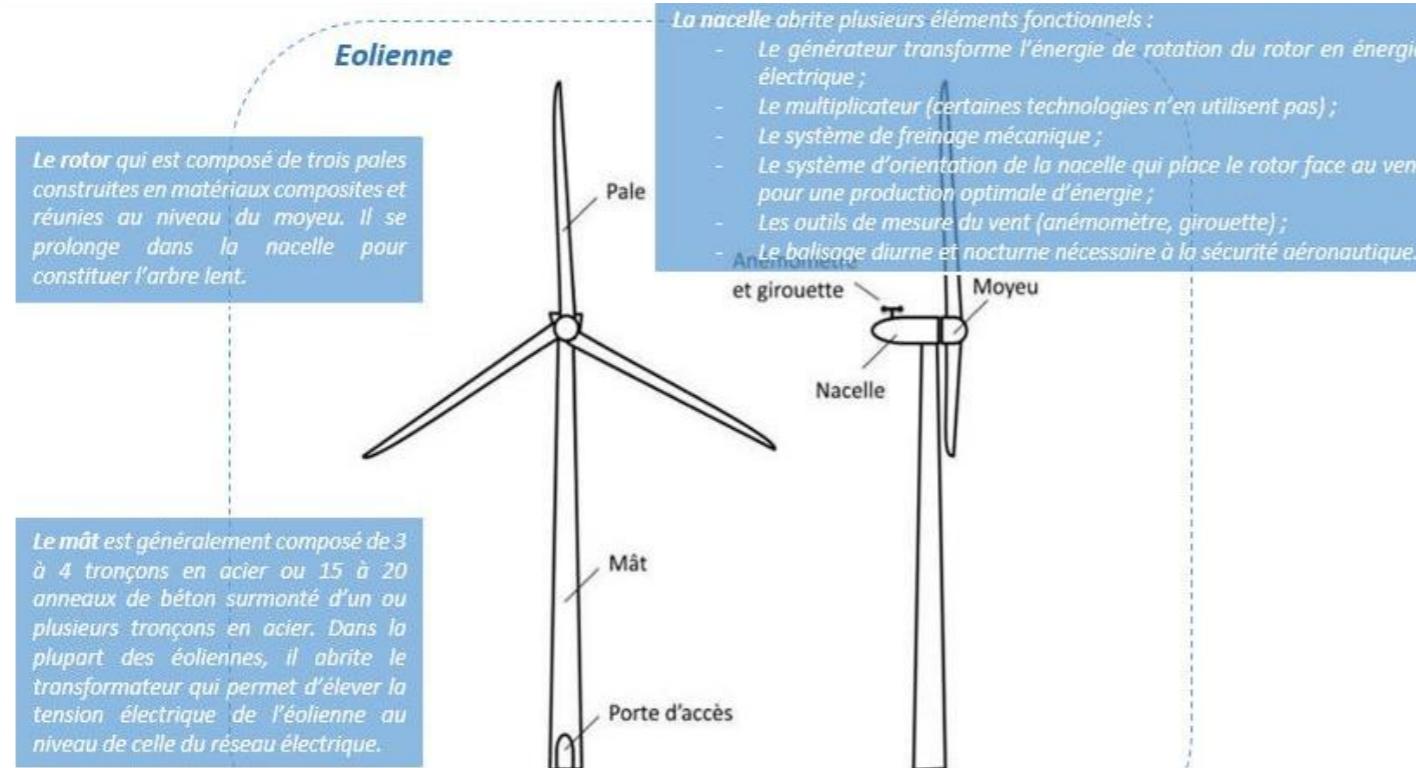


Principe de dimensionnement d'une fondation d'une éolienne

Contrairement aux énergies fossiles (gaz, charbon, pétrole), le vent est une ressource naturelle qui est à la fois propre et inépuisable. Elle se renouvelle constamment.

De plus, lorsqu'elle tourne, l'éolienne ne rejette aucun gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Elle permet donc de produire de l'électricité dans une logique de développement durable.

Après un an de fonctionnement, une éolienne aura permis d'économiser autant de CO₂ que la quantité émise lors de sa fabrication, de son transport et de son installation.



COMMENT CA MARCHE ?

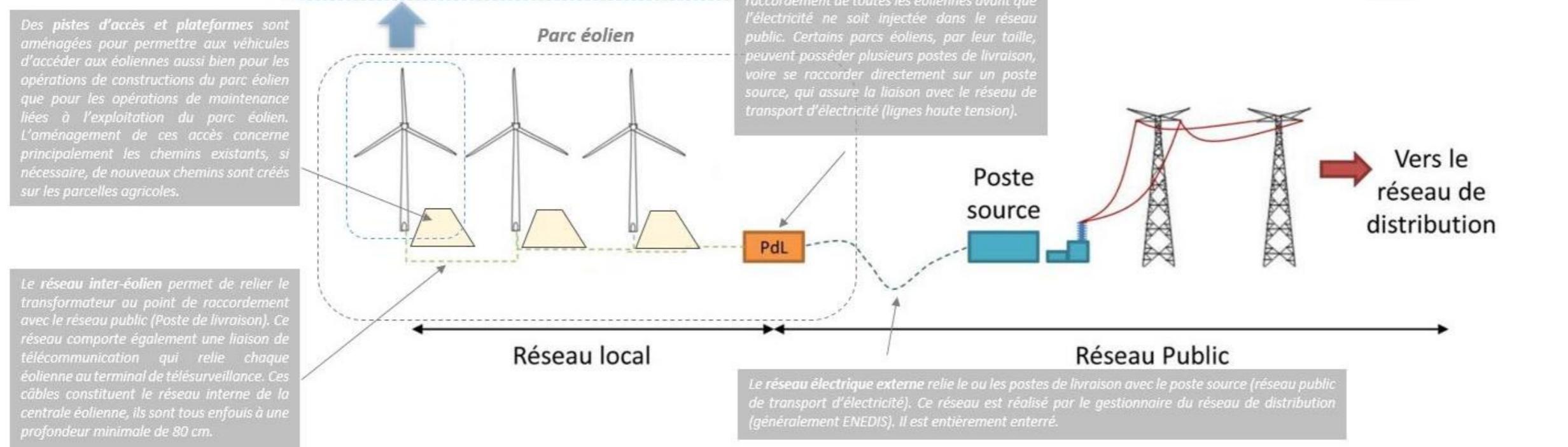
Les instruments de mesure de vent placés au-dessus de la nacelle conditionnent le fonctionnement de l'éolienne. Grâce aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionnera pour être continuellement face au vent.

Les pales se mettent en mouvement lorsque l'anémomètre (positionné sur la nacelle) indique une vitesse de vent d'environ 10 km/h et c'est seulement à partir de 15 km/h que l'éolienne peut être couplée au réseau électrique. Le rotor et l'arbre dit « lent » transmettent alors l'énergie mécanique à basse vitesse (entre 5 et 20 tr/min) aux engrenages du multiplicateur, dont l'arbre dit « rapide » tourne environ 100 fois plus vite que l'arbre lent. Certaines éoliennes sont dépourvues de multiplicateur et la génératrice est entraînée directement par l'arbre « lent » lié au rotor. La génératrice transforme l'énergie mécanique captée par les pales en énergie électrique.

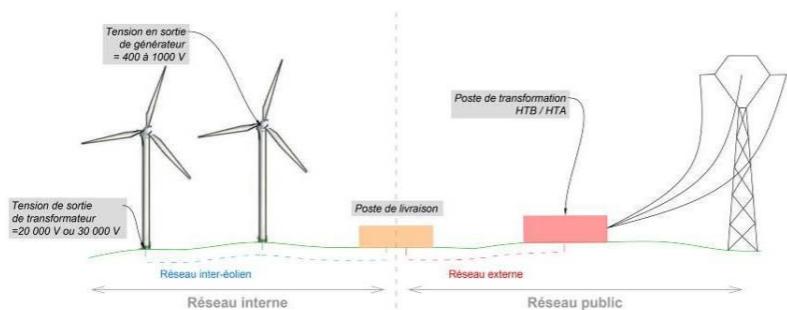
La puissance électrique produite varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor. Dès que le vent atteint environ 50 km/h à hauteur de nacelle, l'éolienne fournit sa puissance maximale. Cette puissance est dite « nominale ». Pour un aérogénérateur de 2,5 MW par exemple, la production électrique atteint 2 500 kWh dès que le vent atteint environ 50 km/h. L'électricité produite par la génératrice correspond à un courant alternatif de fréquence 50 Hz avec une tension de 400 à 690 V. La tension est ensuite élevée jusqu'à 20 000 V par un transformateur placé dans chaque éolienne pour être ensuite injectée dans le réseau électrique public.

Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses de plus de 100 km/h (variable selon le type d'éoliennes), l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. Deux systèmes de freinage permettent d'assurer la sécurité de l'éolienne :

- Le premier par la mise en drapeau des pales, c'est-à-dire un freinage aérodynamique : les pales prennent alors une orientation parallèle au vent ;
- Le second par un frein mécanique sur l'arbre de transmission à l'intérieur de la nacelle.



Le raccordement électrique



1^{ère} partie : les réseaux et équipements internes au site de production :

- Câblage électrique inter-éolienne enterré,
- 4 postes de livraison

2^{ème} partie : le réseau électrique externe jusqu'au point d'injection au réseau public de distribution (ENEDIS).

- Raccordement en souterrain sur le point d'injection le plus proche et disposant de la capacité d'accueil suffisante.

Il est envisagé de raccorder le parc au poste source de Faux-Fresnay sur la commune éponyme, distant d'environ 10 km.

Les voies de circulation et les plateformes

Acheminement et stockage

Pour l'acheminement des éoliennes, ainsi que des matériaux et matériels de construction, des chemins devront être utilisés. **Les chemins déjà existants seront réutilisés.** Ils seront renforcés et mis en conformité avec les normes fournies par les constructeurs. L'ensemble des accès seront utilisés comme chemins agricoles et comme voies d'accès aux éoliennes pour les équipes de maintenance pendant la période d'exploitation du parc.

Les composants des éoliennes seront acheminés sur le site par camion. Pour des raisons d'organisation, chacun des éléments constituant une éolienne sera déchargé près de chacune des fondations sur des plateformes de stockage. **Le stockage des éléments sera de courte durée afin d'éviter toute détérioration.**

Construction des éoliennes

La construction des éoliennes est une étape délicate qui nécessite un matériel adapté. Pour que cette étape soit possible dans les meilleures conditions, une plateforme de levage est construite. Elle permet l'assemblage des éléments de l'éolienne sur place (sections du mât, montage des pales sur le rotor, etc.) et constitue une aire de grutage adaptée. Le levage de l'éolienne est effectué au moyen d'une grue principale et d'une grue auxiliaire. Les plateformes de levage seront conservées pendant l'exploitation de l'installation afin de pouvoir intervenir sur les éoliennes (maintenance, intervention éventuelle de secours).

Équipements annexes

Postes de livraison

Les postes de livraison matérialisent le point de raccordement d'un parc éolien au réseau public d'électricité. Ils servent d'interface entre le réseau électrique en provenance des éoliennes et celui d'évacuation de l'électricité vers le réseau de distribution d'électricité.

Un poste de livraison standard permet de raccorder une puissance de 12 MW à 17 MW environ. Compte tenu de la puissance du parc de la Plaine de Champagne (43 MW), 4 postes seront implantés pour évacuer l'électricité produite. Le raccordement des éoliennes aux différents postes de livraison s'organise comme tel :

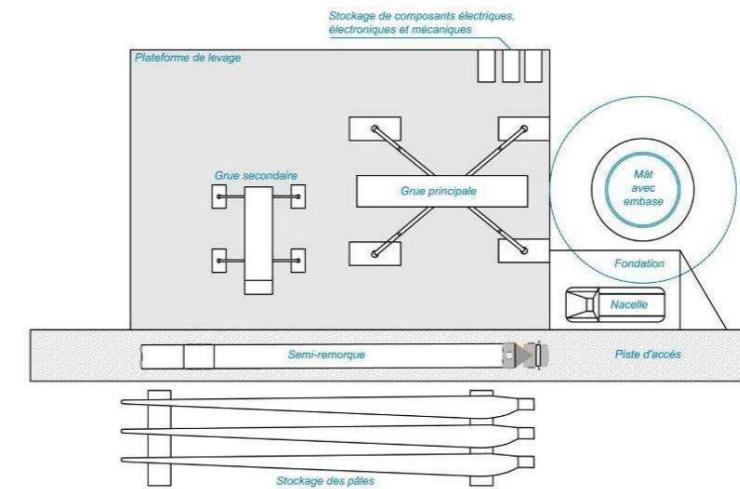
- le poste de livraison n°1 (PDL1) est connecté aux éoliennes E1, E2 et E3 ;
- le poste de livraison n°2 (PDL2) est relié aux éoliennes E4, E7 et E8 ;
- le poste de livraison n°3 (PDL3) est le point de collecte des éoliennes E5 et E6 ;
- le poste de livraison n°4 (PDL4) est le point de collecte des éoliennes E9 et E10.

La base vie

Quelle que soit la durée du chantier (1 an dans le cas présent), **le maître d'ouvrage est tenu de mettre à disposition une base vie pour l'hygiène, la santé et le bien-être du personnel.** La zone de la base vie devra être plane, stabilisée, empierreée, drainée et facilement accessible. En l'état actuel de définition de la phase de chantier, sa localisation n'est pas encore arrêtée mais elle sera implantée en dehors de zones sensibles (périmètres de captages, zonages écologiques réglementaires, etc.) et en concertation avec les acteurs locaux.



a) Phase travaux :



b) Phase exploitation :

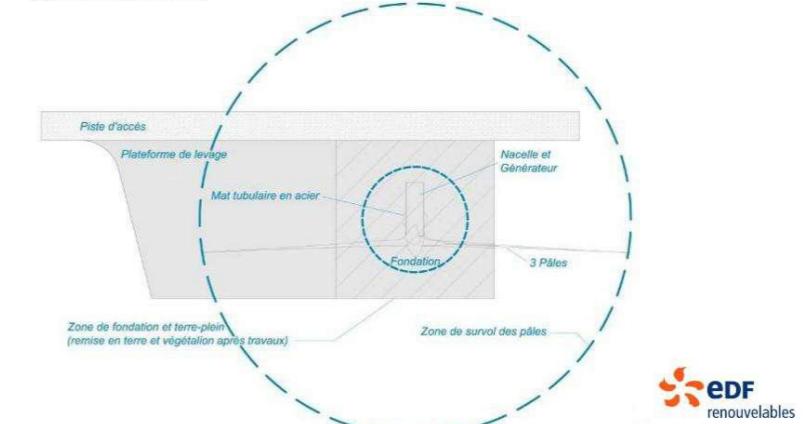


Schéma de principe d'un aménagement d'une plateforme de levage

La construction du parc éolien

Le chantier s'étendra sur une période de 12 mois en fonction du calendrier écologique.

Plusieurs phases se succèdent depuis la préparation du chantier à la mise en service du parc éolien :



Gestion du chantier

L'ensemble des installations temporaires (base de vie, zone de stockage) ne seront utiles que lors du chantier et seront systématiquement démontées. Le terrain sera remis en état à la fin du chantier.

Une zone de stockage est constituée soit sur site, soit au niveau de la base vie, afin de permettre de stocker les éléments d'éoliennes, de réseaux, ou simplement de parquer les engins de chantier.

La signalétique sera installée : limitation de vitesse, panneaux d'orientation sur le chantier, mise en défens des zones sensibles (localisation des réseaux, préservation de l'environnement)...

Les fondations assureront l'ancrage au sol de l'ensemble. Leurs dimensions sont calculées au cas par cas, en fonction de la taille des structures et de la nature du terrain d'implantation, qualifiée lors des études géotechniques menées en amont de la construction du parc.

Les travaux de réseaux électriques internes seront réalisés simultanément aux travaux des pistes afin de limiter les impacts.

Une attention particulière est portée à la gestion des ruissellements, des déchets et la prévention des pollutions pendant le chantier.

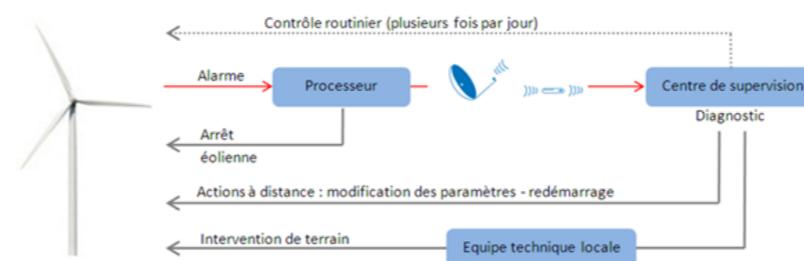
Un cahier des charges environnemental sera établi pour la période de travaux : il comportera des prescriptions visant à garantir l'exécution des travaux dans le respect de l'environnement notamment naturel et aquatique et à garantir la propreté du chantier. Le suivi sera réalisé par un bureau d'études externe.

Exploitation du parc éolien

La phase d'exploitation est prévue pour 20 ans et se décompose en deux grandes actions :

- **Le suivi et la production du parc** : les éoliennes sont automatisées afin d'optimiser la production du parc, d'assurer la sécurité de l'installation, d'adapter le fonctionnement du parc éolien en fonction des mesures environnementales.
- **Les maintenances préventives** programmées et périodiques ont pour but premier de réduire les coûts d'interventions et d'immobilisation des éoliennes. En effet, grâce à l'optimisation et à la programmation des arrêts destinés à la maintenance, les pièces d'usures sont analysées (et éventuellement remplacées) avant que ne survienne une panne. Les arrêts de production d'énergie éolienne sont anticipés pour réduire leur durée et leurs coûts.

Une communication en continu permet à l'exploitant de recevoir les messages d'alarme, de superviser, voire d'intervenir à distance sur les éoliennes. **Une astreinte 24h sur 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an**, est organisée au centre de gestion de l'exploitant pour recevoir et traiter ces alarmes et le cas échéant lancer des interventions non programmées.



Démantèlement du parc éolien et remise en état du site

Trois cas de figure au démantèlement

Contractuellement, l'obligation d'achat faite au gestionnaire du réseau porte sur plusieurs années. Au terme de ce contrat, trois cas de figure se présentent :

- ⇒ l'exploitant prolonge l'exploitation des éoliennes. Celles-ci peuvent alors atteindre et dépasser une vingtaine d'années (sous conditions de maintenance régulière et pour des conditions de vent modéré),
- ⇒ l'exploitant remplace les éoliennes existantes par des machines de nouvelle génération. Cette opération passe par un renouvellement de toutes les procédures engagées lors de la création du premier parc (étude d'impact, autorisation environnementale...). La procédure peut être allégée en cas de modification non substantielle.
- ⇒ l'exploitant décide du démantèlement du parc éolien à la fin du premier contrat. Le site est remis en état et retrouve alors sa vocation initiale.

Dans tous les cas de figure, la fin de l'exploitation d'un parc éolien se traduit par son démantèlement.

Etapes du démantèlement du parc éolien

Installation du chantier	Mise en place de panneaux signalétiques de chantier, des dispositifs de sécurité, du balisage de chantier autour des éoliennes et de la mobilisation, location et démobilisation de la zone de travail
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 dans le cas où ENEDIS ne souhaiterait pas conserver ce réseau
Démantèlement, évacuation et traitement de tous les éléments constituant les éoliennes	Procédure inverse au montage : utilisation de grues pour démonter les éléments des éoliennes et les poser à terre. Evacuation de tous les déchets (éléments d'éoliennes) vers des filières idoines de valorisation et de traitement
Démantèlement du raccordement électrique	Retrait de 10 m de câbles autour des éoliennes et du poste de livraison.
Arasement des fondations	Excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de la fondation
Remise en état du site	Décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres. Remplacement des anciennes surfaces par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation.

Le porteur a l'obligation de constituer des garanties financières : ce sont des provisionnements d'argent afin de sécuriser les modalités de démantèlement des sites d'éoliennes après leur exploitation.

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixera le montant initial de la garantie financière et précisera l'indice de calcul. À titre indicatif, le montant prévisionnel de la garantie financière que devra constituer le maître d'ouvrage, dans le cadre du projet éolien de la Plaine de Champagne est ainsi estimé à 1 075 000 €. Ce montant sera actualisé tous les 5 ans, conformément à l'article 31 de cet arrêté, d'après la formule donnée dans son Annexe II.

Intégration environnementale du projet

Comme pour tous les projets éoliens, tout un panel d'études techniques, environnementales, paysagères... a été mené sur l'aire d'étude. L'état actuel des terrains concernés par le projet ainsi que l'analyse de l'environnement proche ont permis de définir un certain nombre de sensibilités.

Afin de concevoir un projet adapté aux enjeux du site éolien de la Plaine de Champagne, ces sensibilités ont été prises en compte dans la définition du projet et sont présentées dans les pages suivantes.

Pour chaque incidence identifiée, des mesures d'évitement et de réduction sont prévues par EDF Renouvelables et font l'objet d'une synthèse à la fin de cette partie.



Le processus de l'évaluation environnementale

L'évaluation des enjeux du territoire et les incidences du projet sur l'environnement ont été élaborées à partir :

- d'une **consultation des services administratifs** concernés par le projet ;
- d'une **recherche bibliographique** et de plusieurs visites de terrain ;
- de l'important **retour d'expérience** ;
- de la **synthèse et de la mise en cohérence des différents résultats d'étude** ;
- de la **concertation préalable** et de ses enseignements ;
- de l'**analyse des mesures préconisées** afin de ne proposer que celles réalisables d'un point de vue technique, réglementaire et financier.

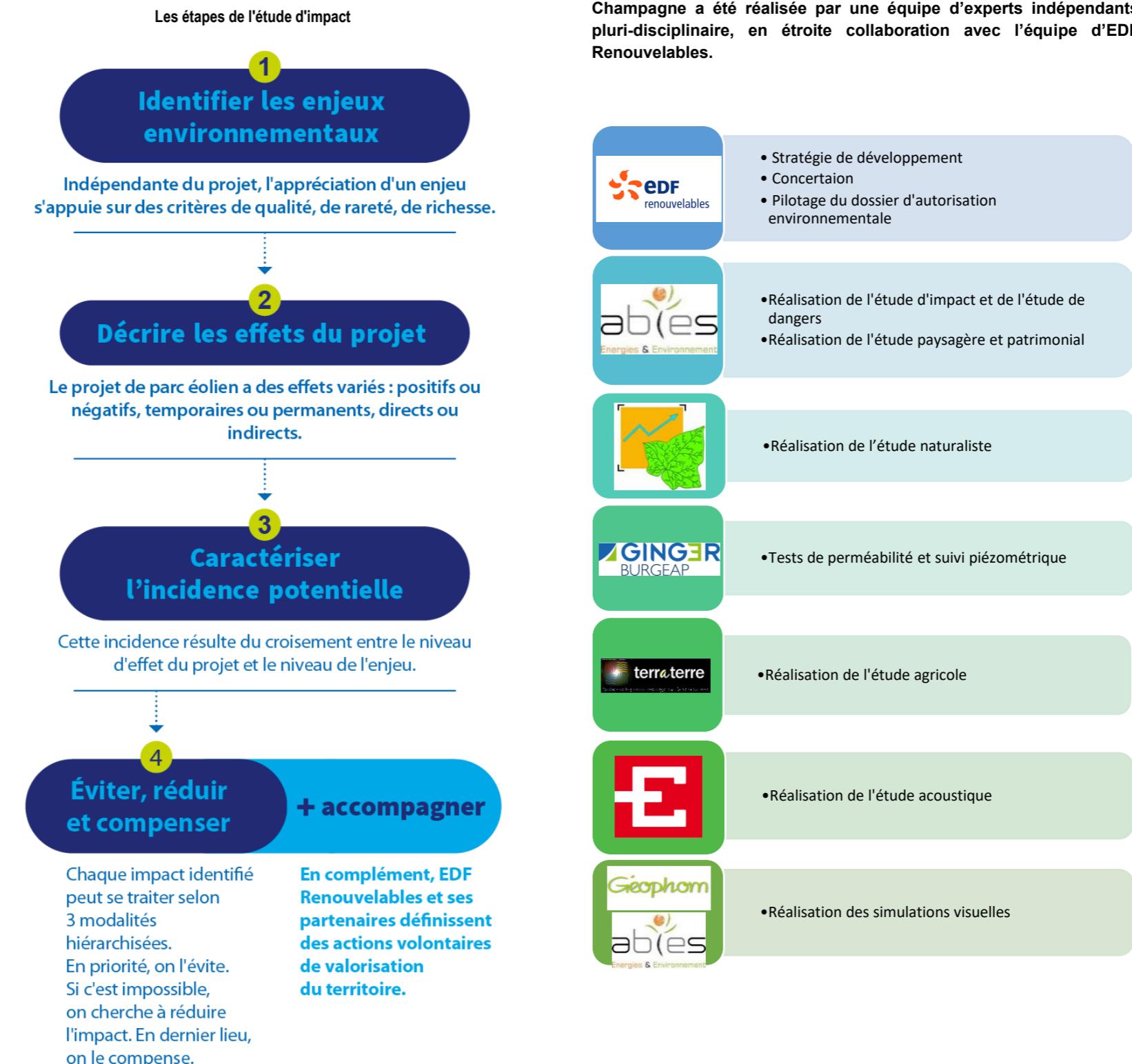
Sur la base des recherches relatives à l'ensemble des thèmes traités, l'étude d'impact environnemental du projet se présente sous la forme d'une description analysée des informations nécessaires à la bonne appréhension du contexte dans lequel ce projet s'intégrera et comment il s'y intégrera.

ICPE / Autorisation Environnementale / Étude d'impact

Le parc éolien de la Plaine de Champagne est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) telle que définie par l'article L.511-1 du code de l'environnement. Plus précisément, il relève de rubrique n°2980 de la nomenclature dédiée aux « Installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs ». À ce titre, compte tenu de la hauteur des mât des éoliennes retenues - qui est supérieure à 50 m - il est soumis au régime d'Autorisation Environnementale au sens de l'article L.512-1 du code de l'environnement.

L'Autorisation Environnementale nécessite la production d'un Dossier de Demande d'Autorisation qui doit notamment comporter l'étude d'impact prévue par le III de l'article L.122-1 du code de l'environnement et dont le présent document constitue le résumé non technique.

L'étude d'impact sur l'environnement s'insère dans le processus d'évaluation environnementale et évalue les incidences du projet sur l'environnement. Son contenu est défini par l'article R.122-5 du code de l'environnement.



En savoir +

La présentation détaillée du **contexte réglementaire** est disponible en chapitre 1.3

Plusieurs niveaux géographiques d'étude

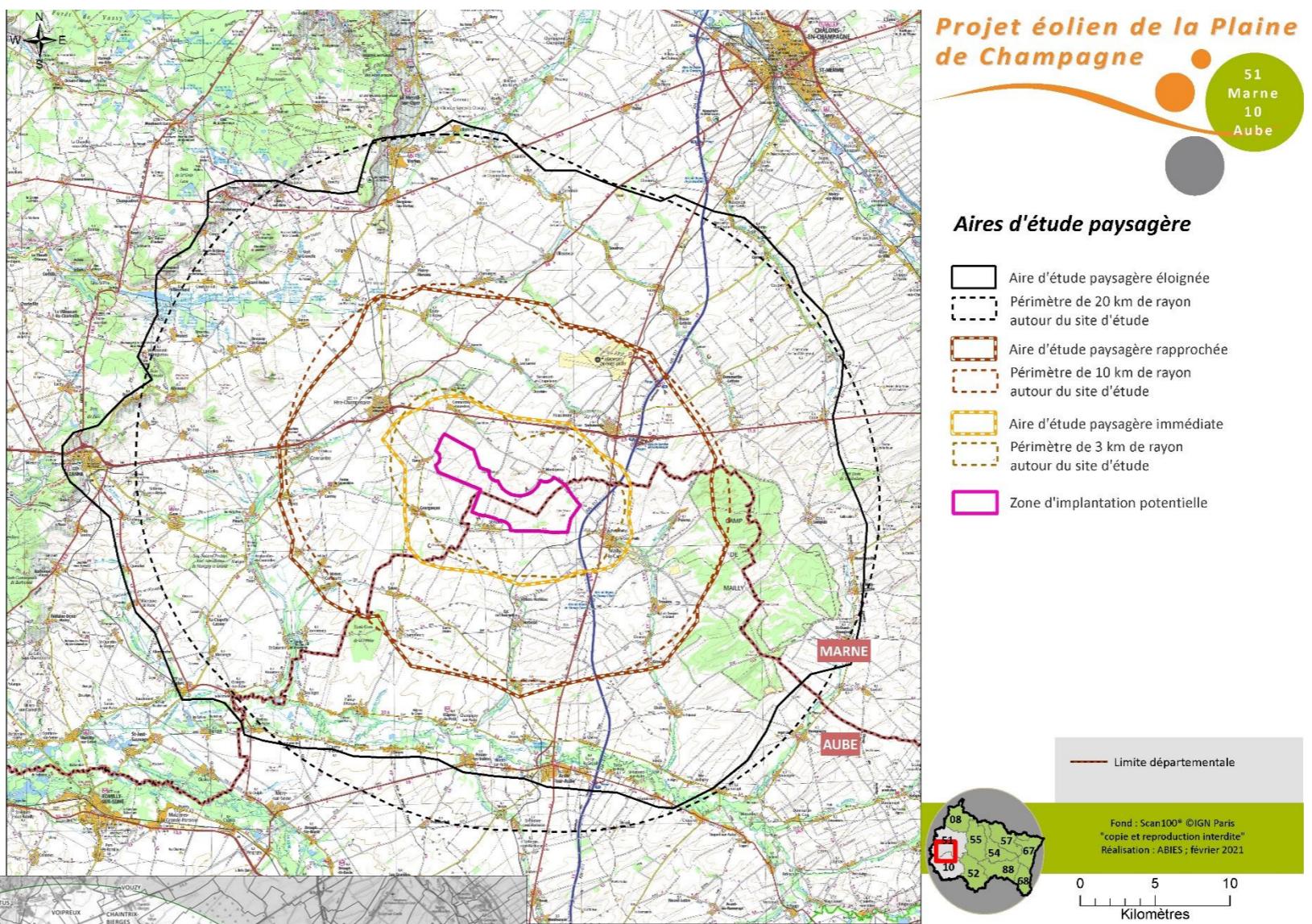
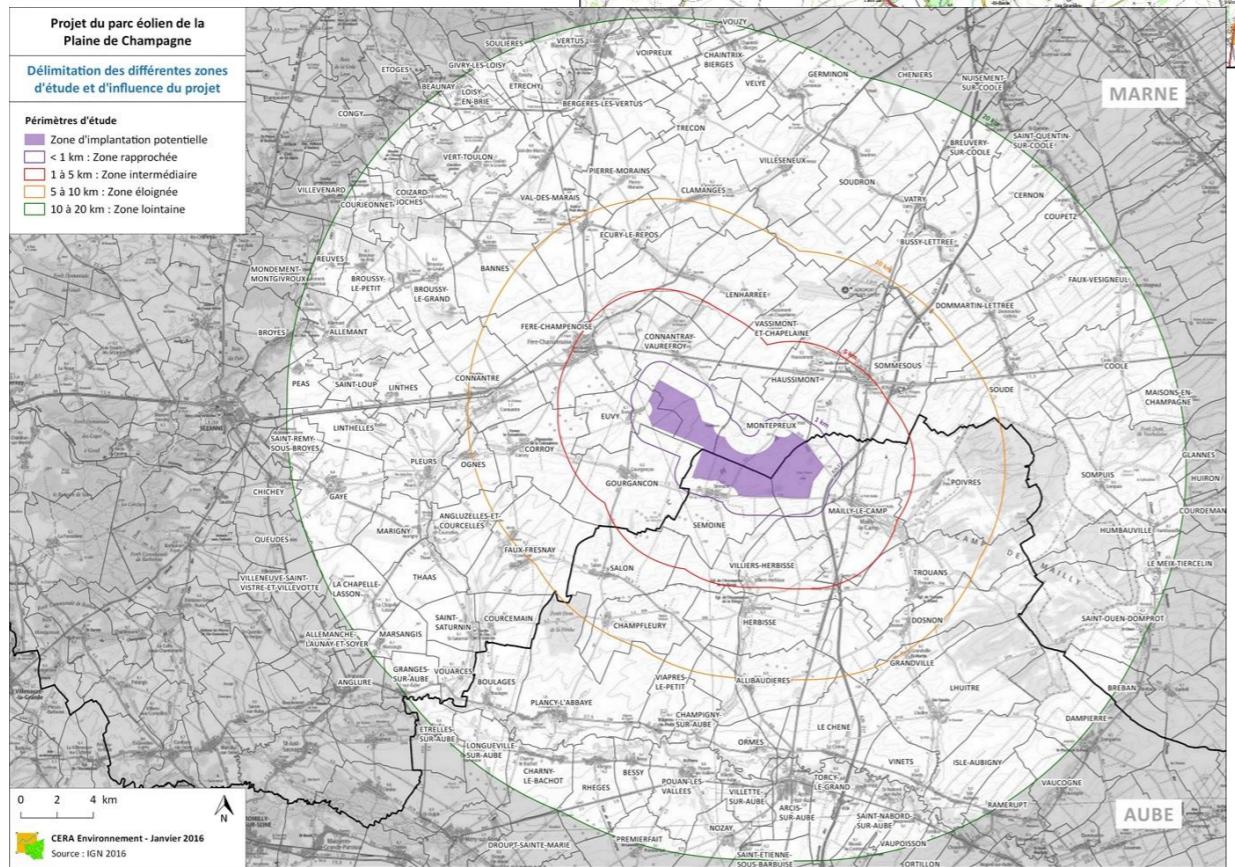
Des aires d'étude adaptées aux différentes thématiques

La zone d'implantation potentielle correspond au périmètre où sont étudiées les différentes variantes d'implantation du projet. Son territoire s'étend donc au-delà de l'emprise strictement nécessaire à l'implantation retenue. Les limites reposent principalement sur les limites communales de Gourgançon, le respect d'un éloignement de 800 m vis-à-vis de l'autoroute A26 et de 500 m vis-à-vis des habitations et zones futures d'habitation. Par ailleurs, c'est sur cette zone que l'installation aura l'influence la plus directe et c'est donc à son échelle - et à celle de l'aire d'étude immédiate (Cf. point suivant), que seront menées les investigations environnementales les plus poussées. La ZIP s'étend sur les communes d'Euvy, Semoine, Mailly-le-Camp, Connantry-Vaurefroy et Montépreux.

L'aire d'étude immédiate qui correspond au territoire directement influencé par le projet. C'est à cette échelle que se déroulent les prospections de terrain des experts naturalistes et que sont étudiées les interrelations du projet avec les espaces du quotidien ainsi que, globalement, les incidences sur l'environnement en cas de défaillance du projet.

L'aire d'étude rapprochée Cette zone, d'un rayon d'environ 6 km à 10 km autour de la zone d'implantation potentielle, couvre un territoire pertinent pour l'analyse de certaines composantes du milieu naturel (oiseaux et chauves-souris) et du paysage et patrimoine. Concernant cette dernière, c'est à son échelle (et à celle de l'aire d'étude immédiate) que la prégnance des éoliennes est la plus importante et donc que l'impact est susceptible d'être le plus élevé pour les proches riverains

L'aire d'étude éloignée qui couvre une surface de 20 km de rayon autour de la ZIP englobe tous les impacts du projet. Elle sert, notamment, d'échelle à l'analyse bibliographique des études naturaliste et paysagère. Par ailleurs, c'est à cette échelle qu'est permise la compréhension du contexte paysager d'implantation du projet.



Glossaire

Un **enjeu** représente, pour une portion du territoire, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, culturelles, de cadre de vie ou économiques.

L'enjeu d'un élément de l'environnement est évalué sur des critères tels que sa qualité, sa rareté, son originalité, sa diversité et sa richesse.

Un **effet** est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté :

par exemple, une installation engendrera la destruction de 1 ha de forêt.

L'**incidence** est la transposition de cet effet sur un milieu. L'évaluation d'une incidence sera alors le croisement d'un enjeu (défini dans l'état initial) et d'un effet (lié au projet).

Pour chaque incidence identifiée, les **mesures** d'évitement et de réduction prévues seront citées.

Ensuite, les « **incidences résiduelles** » seront évaluées en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction.

Le **scénario de référence** est la description de l'état actuel de l'environnement.

Évolution probable de l'environnement : « avec » ou « sans » projet

	En cas de réalisation du parc éolien de la Plaine de Champagne	En l'absence de réalisation du parc éolien de la Plaine de Champagne	
Milieu physique	<p>Les caractéristiques physiques du site : topographie locale, pédologie, etc. ne devraient pas connaître de modifications notables. La réalisation de constructions ou d'aménagements autorisés par les règles applicables sur l'ensemble du territoire ainsi que par la Carte Communale de Montépreux serait à l'origine d'évolutions très localisées et peu perceptibles du milieu physique.</p>	<p>La majorité des constructions et aménagements autorisés en secteurs non urbanisés des communes d'accueil (ainsi qu'en zones non constructibles de la Carte communale de Montépreux) devrait être à l'origine d'évolutions du milieu physique localisées et peu perceptibles, exceptées des opérations incompatibles avec le voisinage tels que des aménagements de grande envergure.</p> <p>Les éventuels événements climatiques causés et/ou renforcés par le dérèglement climatique ne devraient pas avoir d'influence sur les caractéristiques physiques du site au vu de l'échelle de temps considérée (15 à 20 ans).</p>	En savoir + L'évolution probable de l'environnement est détaillée au chapitre 10 de l'étude d'impact
Milieu naturel	<p>Au regard du contexte agricole extrêmement présent depuis de nombreuses années ainsi que le maintien de cette activité agricole, il est très peu probable que le secteur change d'un point de vue des habitats.</p> <p>De manière générale, le paysage et la mosaïque des milieux avec ou sans projet sera plus ou moins identique.</p> <p>Étroitement liée aux habitats naturels, la diversité globale de la flore sur la zone d'étude ne devrait pas changer dans les années à venir.</p> <p>La poursuite de pratiques agricoles impactantes sur l'environnement (arrachage de haies, dépôt d'ordures, non-reconversion en bio, etc...) peut avoir une incidence sur les espèces à moyen et long terme (destruction et perturbation d'individus et d'habitats d'espèces, etc.). Les populations d'oiseaux vivant en milieu agricole ont perdu près d'un tiers de leurs effectifs en 17 ans et les tendances restent à la baisse pour nombre d'entre elles.</p> <p>L'évolution pour les chauves-souris et les autres compartiments de la faune est difficile à évaluer ici, et elle dépendra de plusieurs facteurs qui sont assez similaires à ce qui vient d'être évoqué pour les oiseaux : l'évolution des pratiques agricoles qui pourraient être plus favorables aux oiseaux et de cause à effet plus favorable aux chauves-souris.</p>	<p>La mise en œuvre du projet n'aura pas d'impact particulier sur l'évolution des habitats. Le paysage et la mosaïque des milieux avec ou sans projet sera vraisemblablement identique.</p> <p>L'emprise du projet de parc éolien n'aura pas d'impact sur la flore. Il est même tout à fait possible que des espèces supplémentaires et pionnières, voire des espèces envahissantes puissent s'installer sur les plateformes.</p> <p>Au regard du maintien probable du fonctionnement écologique du site, les habitats naturels et espèces recensés devraient se maintenir bien que le dérèglement climatique pourrait être propice à l'installation et au départ d'espèces.</p> <p>L'application de mesures d'évitement (E) et de réduction (R) en phase de chantier et d'exploitation permettra de garantir des niveaux d'incidences résiduelles faibles et non préjudiciables sur les populations concernées, que ces incidences soient temporaires (chantier) ou permanentes (exploitation).</p> <p>Pour les autres compartiments de la faune, le constat sera le même, la faible évolution du contexte depuis des décennies, hormis l'évolution possible des pratiques agricoles plus respectueuses, est ici indépendante du projet d'implantation. Si celui-ci peut orienter des actions agricoles bénéfiques, cela sera profitable à l'ensemble des espèces liées aux espaces ouverts. Il est toutefois fort probable que l'effet très localisé sera peu mesurable et significatif à plus large échelle.</p> <p>Concernant les chauves-souris, il est possible que l'implantation des éoliennes modifie par divers phénomènes encore mal compris, le comportement de certaines espèces avec des effets opposés d'évitement et d'attractivité. Mais sur le plan des risques de collision, les mesures de régulation qui seront mises en œuvre permettront de limiter fortement toute mortalité susceptible d'affecter les populations locales et extra-locales.</p>	
Milieu humain	<p>L'exploitation du parc éolien de la Plaine de Champagne :</p> <ul style="list-style-type: none"> ne remettra pas en cause le maintien de l'activité agricole ; laissera la possibilité aux chasseurs de pratiquer leur activité sur le site ; ne sera à l'origine d'aucune coupure de route ; confortera l'activité du territoire grâce aux retombées économiques. <p>Ainsi, les activités actuellement pratiquées sur le site devraient perdurer.</p>	<p>Les règles générales de l'urbanisme s'appliquant sur le territoire du site ainsi que les occupations du sol autorisées en zones non constructibles de la commune de Montépreux devraient assurer le maintien de l'activité agricole et des autres pratiques recensées. La possibilité que des aménagements spécifiques en lien avec l'exploitation de ressources naturelles ou incompatibles avec le voisinage s'implantent n'est toutefois pas à exclure ; ils pourraient alors modifier la configuration du site et impacter de façon plus ou moins notable les activités précités (agriculture, élevage, chasse).</p>	
Paysage et patrimoine	<p>Le site éolien, composé essentiellement de parcelles cultivées sur lesquels sont implantées le parc en exploitation de Mont de Grignon, ne devrait pas connaître d'évolutions paysagères significatives. L'exploitation du parc éolien ne remettra pas en cause l'activité en place (agriculture), le caractère rural du territoire d'étude sera donc maintenu. Le contexte éolien étant déjà très développé sur le territoire d'étude et à proximité immédiate du parc en projet, l'implantation des machines ne créera pas de modification notable dans le paysage.</p>	<p>Le maintien des paysages cultivés et du parc éolien existant de Mont de Grignon correspond à la tendance la plus probable dans le cadre du scénario sans projet. Il est toutefois à noter qu'un enrichissement localisé de certaines zones est envisageable et qu'un tel territoire peut s'avérer intéressant pour l'implantation d'installations incompatibles avec le voisinage ou exploitant des ressources naturelles potentiellement impactantes d'un point de vue paysager.</p>	

Milieu physique

Sous-sol et sol

NIVEAU D'ENJEU : NUL A MODERE

Phase chantier

Les opérations d'excavation pourront engendrer un remaniement des couches du sol et celles du sous-sol les plus proches de la surface. Par ailleurs, Ces opérations concernent avant tout le creusement :

- des fouilles des fondations des éoliennes ;
- des tranchées pour le raccordement électrique interne du parc éolien.

Par ailleurs, pendant le chantier, la présence des engins de travail entraîne un risque de déversement de polluants et leur infiltration dans le sol et le sous-sol. L'impact d'une telle pollution dépendra des quantités de liquides mises en jeu (elle ne dépassera pas une dizaine de litres) et de la capacité d'infiltration du polluant dans le sol.

Enfin, la phase chantier n'est pas en mesure d'aggraver le ruissellement sur le site en raison de la faible imperméabilisation induite.

MESURES

Réaliser des études géotechniques afin de dimensionner les fondations et de prendre en compte les particularités du sol et du sous-sol.

Encadrer l'utilisation des produits polluants et prévenir les phénomènes accidentels.

Collecter, stocker et diriger les déchets vers les filières de traitement adaptées.

Assurer une bonne gestion des terres d'excavation

Réduire les emprises au sol en phase d'exploitation au strict nécessaire

Limiter et maîtriser le ruissellement

Incidence résiduelle négligeable à faible



Réutilisation de la terre stockée pour le remblayage des fondations

Phase d'exploitation

Le poids des éoliennes (plusieurs centaines de tonnes) est susceptible de générer un tassement des premières couches géologiques sous-jacentes. Cet impact concerne uniquement le périmètre des fondations.

Concernant le risque de pollution des sols, celui-ci existe aussi en phase exploitation, en cas de fuite d'huile ou de liquide de refroidissement de l'éolienne. Un risque accidentel est également présent lors des opérations de maintenance, notamment lors de remplacements ou de mise à niveau de lubrifiants.

Enfin, comme pour la phase chantier, la faible emprise des surfaces imperméabilisées (ou faiblement perméables) n'est pas susceptible d'aggraver le ruissellement sur le site.

MESURES

Encadrer l'utilisation des produits polluants et prévenir les phénomènes accidentels.

Réduire les emprises au sol en phase d'exploitation au strict nécessaire

Limiter et maîtriser le ruissellement

Incidence résiduelle nulle à faible

Eaux et milieux aquatiques

NIVEAU D'ENJEUX : FAIBLE A MODERE

Phase chantier

Les emprises du chantier n'intercepteront aucun écoulement d'eau superficiel ou cours d'eau et n'engendreront donc pas de modifications du réseau hydraulique local.

Par ailleurs, la faible imperméabilisation du projet n'est pas en mesure d'aggraver le ruissellement sur le site.

À l'image du risque de pollution des sols, il existe aussi un risque sur les eaux (eaux de surfaces et nappes souterraines) en cas de déversement accidentel d'huiles ou d'hydrocarbures lors des opérations d'entretien du matériel ou lors de la circulation des engins de chantier. Ce risque reste très limité en ce qui concerne les eaux de surface en raison de l'éloignement des premiers cours d'eau. Les mesures de réduction mises en place permettront de prévenir les risques de pollution et les contenir dans l'éventualité où ils surviendraient.

MESURES

Réaliser des études géotechniques.

Encadrer l'utilisation des produits polluants et prévenir les phénomènes accidentels.

Collecter, stocker et diriger les déchets vers les filières de traitement adaptées.

Limiter et maîtriser le ruissellement

Tenir compte des secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes en limitant les interventions en périodes de hautes eaux.

Incidence résiduelle nulle à faible

Phase exploitation

Lors de tout projet d'aménagement, l'imperméabilisation des sols peut modifier l'écoulement des eaux de pluie et entraîner une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation du ruissellement.

Dans le cadre du projet éolien de la Plaine de Champagne, les équipements susceptibles d'entraîner une imperméabilisation totale ou partielle des sols sont :

- les fondations en béton armé ;
- les postes de livraison ;
- les virages et plateformes de levage créés.

Par ailleurs, en raison de la présence de secteurs sujets aux remontées potentielles de nappes souterraines, les fondations des éoliennes pourraient intercepter les écoulements de la nappe d'eau la plus superficielle en cas de phénomène de battement de nappe important. Ce phénomène reste temporaire et très localisé.

Un risque de pollution accidentelle persiste néanmoins en cas de fuite d'huile ou de liquide de refroidissement de l'éolienne et lors des opérations de maintenance. Toutefois, ce risque est localisé et l'entraînement de substances polluantes par ruissellement n'atteindra pas les cours d'eau du fait de l'éloignement des éoliennes mais celles-ci pourront s'infiltrer et polluer les nappes d'eau souterraines.

Réaliser des études géotechniques.

Encadrer l'utilisation des produits polluants et prévenir les phénomènes accidentels.

Réduire les emprises au sol en phase d'exploitation au strict nécessaire

Limiter et maîtriser le ruissellement par la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Incidence résiduelle nulle à faible

Le climat et la qualité de l'air

NIVEAU D'ENJEU : FAIBLE

Phase chantier

La phase de construction d'un projet éolien est susceptible de dégrader la qualité de l'air proche. Les différents engins présents sur le chantier (camions, pelles mécaniques, engins de levage, compresseurs, etc.) sont sources de pollution atmosphérique (émissions de fumées liées à la combustion des carburants) et la création de pistes, virages et d'aires de grues nécessitent d'araser la surface du sol, ce qui peut être à l'origine de la mise en suspension de poussières dans l'air.

En savoir plus :

Les incidences sur les enjeux du milieu physique sont développées de manière plus détaillée au chapitre 7.1 de l'Étude d'Impact sur l'Environnement

MESURES

Limiter l'envol des poussières en phase de chantier

Incidence résiduelle très faible à faible

Phase d'exploitation

Les incidences du projet éolien sur le climat sont positives à l'échelle globale et les études réalisées sur des parcs en fonctionnement ne montrent pas d'impacts significatifs à l'échelle locale.

Globalement, le parc éolien de la Plaine de Champagne aura donc un impact positif sur le climat et la qualité de l'air puisqu'il remplacera une production électrique partiellement d'origine fossile et permettra d'éviter le rejet de CO₂ dans l'atmosphère.

Incidence résiduelle positive



Risques naturels

NIVEAU D'ENJEU : NEGLIGEABLE A MODERE

La majorité des risques et leurs aléas ne seront pas aggravés par le parc éolien, que ce soit en phase de construction, d'exploitation ou de démantèlement. Toutefois, le phénomène de mouvement de terrains lié aux cavités souterraines pourrait être localement aggravé, et ce en raison du poids exercé par les éoliennes couplé à la présence potentielle de cavités abandonnées sous le site éolien (communes de Semoine et Mailly-le-Camp). Enfin, la présence de nappes affleurantes au droit de plusieurs éoliennes du parc est susceptible d'aggraver localement l'aléa de la remontée de nappes en cas de battement exceptionnel mais l'absence d'enjeux telles que des habitations limite grandement le niveau du risque.

MESURES

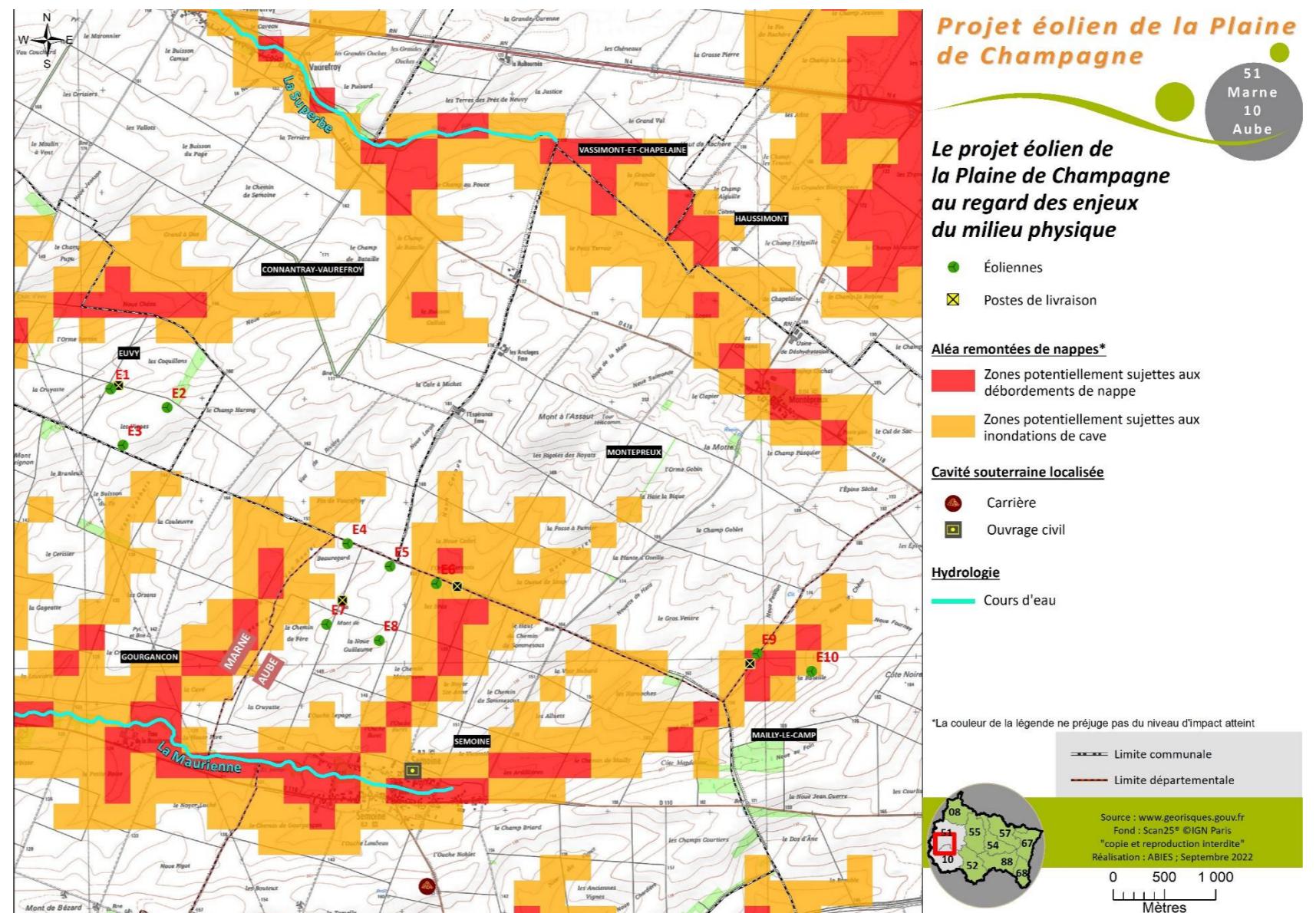
Limiter les emprises chantier ;

Limiter et maîtriser le ruissellement par la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux de pluie ;

Intégration des plateformes techniques et des bases d'éoliennes (pentes douces, enherbement, etc.) ;

Réaliser des études géotechniques ;

Incidence résiduelle nulle à modérée (potentiellement et localement)



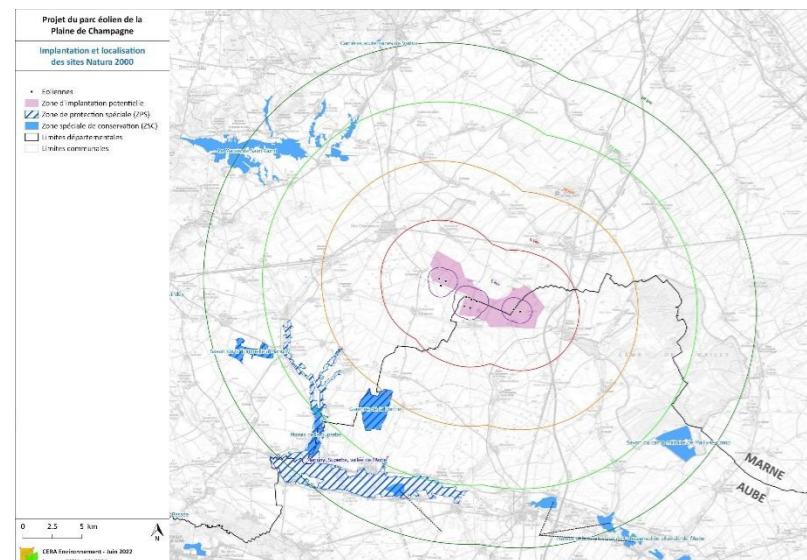
Synthèse des impacts sur les enjeux du milieu physique

Le passage du projet à 8 éoliennes ne modifiera pas les incidences sur le milieu physique identifiées initialement.

Zonages d'inventaires ou de protection dont sites Natura 2000

La zone d'implantation du projet est localisée en dehors des espaces protégés et d'intérêt écologique inventoriés du territoire. Toutefois, 8 sites Natura 2000, dont 7 désignés au titre de la Directive "Habitat-Faune-Flore" et 1 au titre de la Directive « Oiseaux », sont situés dans un rayon de 20 km autour de la ZIP et ont fait l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000.

Le projet éolien de Plaine de Champagne ne peut avoir d'incidence notable sur les habitats, la flore et la faune d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 qui sont éloignés de plus de 10 km de l'implantation des éoliennes.



Implantation du projet vis-à-vis des sites Natura 2000

Habitats naturels et flore

Le projet s'inscrit dans un territoire majoritairement agricole aux enjeux faibles. Les parcelles les plus intéressantes d'un point de vue écologique sont les quelques milieux boisés, haies, prairies de fauche et les quelques milieux thermophiles très ponctuels. Le seul intérêt floristique notable répertorié est le Miroir de Vénus, présent de manière très localisée.

NIVEAU D'ENJEU : GLOBALEMENT FAIBLE, LOCALEMENT ASSEZ FORT

Emprises des travaux adaptées

Les emprises totales des travaux toucheront ainsi 4,6 ha d'habitats, exclusivement de grandes cultures à enjeux nuls ou très faibles. Il faut également noter que 1,8 ha de ces emprises travaux seront des zones de travaux temporaires avec une résilience des milieux à la fin du chantier. Le choix d'implantation s'est fait en dehors des zones à enjeux définies dans le cadre du diagnostic écologique. Une station de Calepine irrégulière, plante très rare dans la région, est localisée à proximité du chemin d'accès entre E4 et E5. Cette station sera mise en défens en amont du chantier afin d'éviter tout risque de détérioration accidentelle.

Les implantations d'éoliennes n'auront pas d'effet sur la flore. Il est même tout à fait possible que des espèces supplémentaires et pionnières puissent s'installer sur les plateformes en cailloutis.

- MESURES**
- Évitement des zones à enjeux
 - Réduction du nombre d'éoliennes
 - Limitation de l'emprise du chantier et balisage de mise en défens
 - Réalisation des travaux aux périodes les moins impactantes
 - Suivi écologique de chantier

Habitats naturels et flore : Incidence résiduelle très faible

Faune

Le site présente un intérêt pour certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris.

Comme tout projet d'aménagement, des impacts par destruction ou altération des habitats sont prévisibles au niveau des emprises de travaux, ici liées aux aires d'implantation pour les machines devant circuler sur le site (pistes d'accès, aires de retour, aires de grutage...).

La spécificité des projets éoliens réside dans les impacts potentiels par collision et barotraumatisme en phase d'exploitation, qui concernent la faune volante (oiseaux et chauves-souris).

Enfin, des impacts par perturbation (en phase travaux et en exploitation) sont également possibles, notamment pour les oiseaux comme les grands rapaces qui peuvent éviter à terme de s'approcher des machines et donc perdre des surfaces utiles à leur survie et à la reproduction possible des milieux à la fin du chantier.

NIVEAU D'ENJEU : TRES FAIBLE A ASSEZ FORT

Faune terrestre et aquatique

Concernant la faune terrestre et aquatique, aucun habitat aquatique n'a été inventorié, aucun habitat boisé ne sera détruit et aucune espèce inventoriée n'est protégée ou menacée. Ainsi, **les impacts, que ce soit en phase de chantier ou d'exploitation, seront très faibles**.



Lièvre brun - *Lepus europaeus*

Plusieurs mesures mises en place pour les autres groupes, notamment les oiseaux et les chauves-souris, seront bénéfiques à cette faune terrestre et aquatique.

- MESURES**
- Évitement des zones à enjeux
 - Réduction du nombre d'éoliennes
 - Limitation de l'emprise du chantier et balisage de mise en défens
 - Réalisation des travaux aux périodes les moins impactantes
 - Plantation de haies pour réhabiliter les connexions entre les habitats boisés
 - Suivi écologique du chantier

Faune terrestre et aquatique : Incidence résiduelle très faible

Oiseaux

Concernant les oiseaux, les principaux effets prévisibles temporaires en phase de chantier concernent une perte d'habitat de reproduction, de repos ou d'alimentation et un risque de mortalité directe ou indirecte pour les passereaux se reproduisant au droit des zones de travaux.

Les effets prévisibles durables seront limités en perte d'habitats pour la majorité des espèces (perte d'habitat par effarouchement concernant uniquement le Pluvier doré et Vanneau huppé), les principaux effets concerneront **les risques de collision et de perturbation en phase d'exploitation du parc éolien** et seront variables en fonction de la sensibilité de l'espèce, mais aussi de chaque individu. C'est notamment le cas sur les espèces nicheuses peu craintives à ce type d'aménagement qui exploiteront les espaces à proximité directe (Faucon crécerelle, Buse variable, Linotte mélodieuse...). Par ailleurs, une adaptation du comportement des migrateurs (principalement les grands voiliers) sera nécessaire pour contourner et éviter le parc éolien qui vient s'ajouter à ceux de Mont de Grignon (12 machines en exploitation) et la Côte Noire (7 éoliennes construites) ainsi qu'au réseau de lignes très haute tension existant.

Le choix même d'une implantation sur un site fortement remembré et fréquenté par l'homme (agriculture), déjà équipé d'éoliennes et de lignes électriques, ainsi que le choix du type de machines permettant une garde au sol (distance minimale entre le sol et les pales) de 33 m sont de fait des mesures de réduction d'impacts sur l'avifaune.

Les principales mesures de réduction pour les oiseaux concerneront d'une part la période de chantier, qui respectera l'écologie des espèces patrimoniales en réalisant les travaux lourds aux périodes les moins impactantes, et d'autre part la phase d'exploitation, durant laquelle seront mises en place une réduction de l'attractivité des plateformes, un « Blade-Feathering » de nuit sur l'ensemble des machines (c'est-à-dire un arrêt des machines lorsque les vitesses de vents sont faibles) ainsi que le bridage des quatre éoliennes les plus proches de haies (E2, E3, E5, E6). Ces deux dernières mesures sont mises en place pour les chiroptères, mais sont également très favorables aux oiseaux migrateurs nocturnes.

En savoir plus :

Les incidences sur les enjeux du milieu naturel sont développées de manière plus détaillée au chapitre 7.2 de l'Étude d'Impact sur l'Environnement

Plusieurs suivis seront effectués, un en phase de chantier afin de contrôler l'application de ces mesures, et trois autres en période de fonctionnement du parc :

- Suivi environnemental post implantation de la mortalité des oiseaux
- Suivi environnemental post -implantation du comportement des oiseaux sur le parc éolien
- Suivis spécifiques d'étude et de protection en faveur des espèces nicheuses sensibles à l'éolien du Schéma Régional de l'Eolien Champagne-Ardenne

Une mesure d'accompagnement volontaire de la part d'EDF Renouvelables de plantation de haies sera mise en place entre les boisements pour réhabiliter des connexions entre les corridors boisés et prairiaux de la Trame Verte locale.



Busard cendré - *Circus pygargus*

Les impacts résiduels du projet sur les populations locales sont considérés comme faibles grâce aux mesures mises en place (en phases de chantier et d'exploitation).

MESURES

- Évitement des zones à enjeux
- Réduction du nombre d'éoliennes
- Réalisation des travaux aux périodes les moins impactantes
- Réduction de l'attractivité des plateformes
- Mise en place du "Blade feathering" : arrêt nocturne des machines par vents faibles
- Bridge des éoliennes les plus proches de haies : E2, E3, E5, E6
- Plantation de haies pour réhabiliter les connexions entre les habitats boisés
- Suivi écologique du chantier
- Suivi environnemental post implantation de la mortalité des chauves-souris et des oiseaux
- Suivi environnemental post implantation du comportement des oiseaux sur le parc éolien
- Suivis spécifiques d'étude et de protection en faveur des espèces nicheuses sensibles à l'éolien du SRE Champagne-Ardenne

Oiseaux :

Incidence résiduelle faible

Chauves-souris

Concernant les chauves-souris, il faut principalement souligner un risque de destruction d'individus par collision ou barotraumatisme. Les six espèces les plus à risque en raison de leur capacité de vol à haute altitude et en lien avec leur présence sur la zone d'étude sont par ordre décroissant de risque : la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius, la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler, la Sérotine commune et la Pipistrelle de Kuhl.

Par ailleurs, il est constaté que le risque de collision, toutes espèces confondues, devient faible dès que la vitesse de vent dépasse 6 m/s.

Pour les chauves-souris, les deux principales mesures consisteront en mise en place du « Blade feathering » ainsi que le bridage de l'ensemble des éoliennes du projet. Le « Blade feathering » consiste en l'arrêt des machines la nuit lorsqu'elles tournent mais ne produisent pas ou peu d'électricité. Concernant la mise en place du bridage, il sera effectif toute l'année, durant toute la nuit du coucher au lever du soleil, pour une vitesse de vent inférieure à 4,5 m/s et une température supérieure à 11°C.

Évitement des zones à enjeux

Réduction du nombre d'éoliennes

Réalisation des travaux aux périodes les moins impactantes

Réduction de l'attractivité des plateformes

Mise en place du "Blade feathering" : arrêt nocturne des machines par vents faibles

Bridge des éoliennes

Plantation de haies pour réhabiliter les connexions entre les habitats boisés

Suivi écologique du chantier

Suivi environnemental post implantation de la mortalité des chauves-souris

Suivi environnemental post implantation de l'activité en hauteur des chauves-souris

Chauves-souris :

Incidence résiduelle très faible

La modification du projet éolien à 8 éoliennes ne modifiera pas les incidences liées au milieu naturel.

Milieu humain

Économie et démographie

NIVEAU D'ENJEU : FAIBLE

Phase chantier

Le projet bénéfice à l'économie locale grâce aux missions confiées aux entreprises (génie civil en particulier) ainsi que par les dépenses liées à la présence des nombreux intervenants mobilisés tout au long des travaux : logement, restauration, déplacements voire sous-traitances ponctuelles.

Phase exploitation

Le projet est bénéfique pour le territoire grâce aux taxes et impôts versés aux collectivités locales (Communes d'implantation, Intercommunalités, Départements et Région) qui percevront près de 350 000 € chaque année (sous réserve des taux en vigueur lors de la mise en service du parc éolien), auxquels il faut ajouter les loyers versés pour les aménagements sur les terrains. La maintenance du parc pourrait par ailleurs être à l'origine de la création de deux emplois de technicien intervenant durant les 25 années d'exploitation.

Incidence résiduelle positive

Usages

NIVEAU D'ENJEU : FAIBLE

Agriculture

L'implantation du parc éolien se fera sur des parcelles agricoles. Le principal impact sur l'agriculture portera donc sur l'immobilisation de terres avec 6 hectares de terres agricoles utilisés **en phase de construction** contre 4,1 ha **lors de l'exploitation**. Ces surfaces sont toutefois faibles au regard des territoires agricoles d'Euvy et de Semoine (3 420 ha au total) puisqu'elles n'en représentent respectivement que 0,2 % (**phase de construction**) et 0,1% (**phase exploitation**). Outre cette contrainte d'emprise, les principales incidences attendues portent sur de possibles difficultés d'accès **en phases de chantiers** (augmentation du trafic local et contournement des emprises travaux) **et d'exploitation** (contournement des plateformes et des éoliennes). Ces différentes incidences sont toutefois globalement faibles voire très faible et ne seront pas de nature à remettre en cause l'activité agricole sur les deux communes.

MESURES

Adaptation des plateformes des éoliennes à l'exploitation agricole.
Réduire l'immobilisation des surfaces agricoles et limiter la gêne occasionnée.
Mener un chantier respectueux des riverains.
Limiter l'envol des poussières en phase de chantier.
Assurer une compensation financière au regard de l'impact sur l'activité agricole

Incidence résiduelle nulle à modérée

Loisirs

En phase chantier

Concernant les loisirs pratiqués sur le site, les incidences sont principalement corrélées aux phases de chantiers et concernent avant tout la pratique de la chasse. Celle-ci pourra être temporairement perturbée aux abords du site lors de la mise en place des aménagements ainsi que leur démantèlement (dérangement du gibier, interdictions temporaires d'accès).

En phase exploitation

En phase exploitation, les incidences sur la chasse portent sur la perte (limitée) de territoire de chasse mais la présence des éoliennes n'est pas de nature à déranger le gibier et à remettre en cause la pratique de la chasse.

En l'absence de sentier de randonnée à proximité du projet, aucun impact n'est attendu sur cette activité.

MESURES

Mener un chantier respectueux des riverains.

Incidence résiduelle nulle à modérée

Contraintes et servitudes

NIVEAU D'ENJEU : NUL A FORT

Servitudes techniques

Au stade de l'évaluation des incidences brutes du projet, le parc éolien de la Plaine de Champagne respecte la plupart des **contraintes et servitudes** identifiées au droit et aux abords du site :

- il est compatible avec les dispositions du Règlement National d'Urbanisme et du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) « Territoire de l'Aube » ;
- l'implantation des éoliennes est jugée compatible avec le fonctionnement du plus proche radar de Météo-France ;
- il n'est pas en mesure de perturber le fonctionnement de la balise VOR de l'aérodrome de Châlons-Vatry ;
- le projet est cohérent avec l'implantation du parc de la Côte Noire vis-à-vis des contraintes de l'Armée ;
- les éoliennes sont implantées à plus de quatre fois leur hauteur totale soit 600 mètres des routes départementales de la Marne. Aucune voie du domaine public n'est survolée ;
- l'éloignement réglementaire de 500 m vis-à-vis des habitations et des zones destinées à l'habitation définies par les documents d'urbanisme est respecté. Il s'élève à 1 200 m au plus près ;
- les 10 éoliennes s'inscrivent au-delà des distances de recul imposées par les gestionnaires de réseaux RTE et GRTgaz vis-à-vis de la ligne très haute tension et de la canalisation de gaz haute pression ;
- au regard des périmètres d'éloignement instaurés autour des faisceaux hertziens parcourant le secteur du parc éolien, l'implantation des éoliennes n'engendrera pas de perturbation sur les communications radioélectriques ;
- aucun aménagement n'est prévu au sein des périmètres de protection de captages d'eau potable du secteur.

MESURES

- Éviter les enjeux et contraintes identifiées
- Identifier précisément les réseaux en place et informer leurs exploitants des travaux projetés

Incidence résiduelle nulle

En savoir plus :

Les incidences sur les enjeux du milieu humain sont développées de manière plus détaillée au chapitre 7.3 de l'Étude d'Impact sur l'Environnement

Archéologie

En raison de la présence connue de nombreux sites archéologiques de toutes périodes chronologiques au sein des communes concernées par le projet, **les travaux réalisés pourraient mettre à jour de nouveaux vestiges**.

MESURES

- Identifier les sensibilités archéologiques du site en amont du chantier

Incidence résiduelle nulle

Risques identifiés

NIVEAU D'ENJEU : NEGLIGEABLE A FAIBLE

L'implantation des éoliennes n'est pas identifiée comme un facteur susceptible d'aggraver le risque lié au Transport de Matières Dangereuses existant à proximité du site (A26, RD 677, RN4, voie ferrée Châlons-Troyes et canalisation de gaz).

Par ailleurs, l'absence d'installation à risque (installations classées pour la protection de l'environnement, installations nucléaires, etc.) dans un rayon de 500 mètres autour des éoliennes du parc évite toute potentialité d'effet domino entre ces installations à risques.

Incidence résiduelle nulle

Cadre de vie et santé

NIVEAU D'ENJEU : FAIBLE A MODERE

Un chantier peu impactant pour le voisinage

Les travaux de réalisation et de démantèlement du parc peuvent être source de dérangement du fait des vibrations émises par les convois lors des traversées de bourgs, des poussières soulevées sur le chantier et des gaz d'échappement rejetés par les engins. Ces incidences sont très faibles à modérées selon les composantes considérées. Des perturbations ponctuelles de la circulation sont également attendues, en particulier lors des opérations impliquant un trafic soutenu (coulage des fondations, aménagement des pistes et plateformes) ou des convois volumineux (transport de pales, etc.).

La mise en place de mesures spécifiques permettra d'assurer la sécurité des riverains et des ouvriers pendant toute la phase de travaux.

MESURES

- Réaliser des études géotechniques afin de prévenir la transmission des vibrations
- Évitement de servitudes et contraintes identifiées.
- Mener un chantier respectueux des riverains (information régulière, absence de travaux nocturnes, etc.)
- Sécuriser le parc éolien en phase d'exploitation
- Limiter l'envol des poussières en phase de chantier.

Incidence résiduelle nulle à modérée

Incidences acoustiques du projet

L'analyse des impacts acoustiques des éoliennes du projet a été réalisée par le bureau d'études en acoustiques ECHOPSY.

La réglementation sonore applicable aux éoliennes implique trois notions de contrainte à respecter en termes d'émissions sonores liées à l'installation dans sa globalité :

- Tonalité marquée**
La tonalité marquée consiste à analyser si une fréquence acoustique se démarque des autres. Les niveaux de tonalité marquée ne doivent pas atteindre ou dépasser les seuils fixés dans le tableau ci-après

Spectre de tiers d'octave	50 à 315 Hz	400 à 8 000 Hz
Différence arithmétique matérialisant la tonalité marquée	≥ 10 dB	≥ 5 dB

- Émergence**
Dans les zones à émergence réglementée (zones habitées potentiellement exposées aux nuisances sonores du parc éolien), l'augmentation sonore induite par la présence du parc éolien ne doit pas dépasser 3 dB(A) la nuit et 5 dB(A) le jour. Cette réglementation ne s'applique que dans les secteurs où le niveau de bruit intégrant les éoliennes en fonctionnement et autres bruits de l'environnement est supérieur à 35 dB(A)
- Bruit ambiant maximal**
Le niveau de bruit induit par la présence des éoliennes en fonctionnement et les autres bruits de l'environnement ne doit pas dépasser 60 dB(A) de nuit et 70 dB(A) de jour au sein d'un périmètre défini réglementairement autour des éoliennes (180 mètres autour de chaque éolienne dans le cadre du présent projet)

L'analyse acoustique réalisée permet de conclure à l'absence de tonalité marquée au sens de la réglementation applicable pour 10 éoliennes de 4,3 MW et de 150m en bout de pale.

Des risques de dépassements d'émergences réglementaires ont été constatés en période nocturne par vent de direction nord-est exclusivement.

Les simulations concluent en revanche à un respect des niveaux de bruit ambiant maximum calculés en limite du périmètre de mesure de bruit des éoliennes.

MESURES

- Réduire les incidences sonores liées au fonctionnement du parc éolien par la mise en place d'un bridle acoustique des éoliennes

Pour valider de façon définitive la conformité de ce plan de bridle, EDF Renouvelables réalisera une campagne de mesures acoustiques au niveau des différentes zones à émergences réglementées, à la suite de la mise en fonctionnement des installations. Ces mesures de contrôle devront s'effectuer pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Les résultats des mesures permettront, si besoin, d'adapter le fonctionnement des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

La mise en place du plan de bridle préconisé par le bureau d'études en acoustique et son éventuel ajustement en fonction des conditions réelles d'exploitation permettra de respecter la réglementation sonore en vigueur.

Incidence résiduelle faible

Gêne visuelle

Concernant l'exploitation du parc, outre des incidences acoustiques potentielles, une gêne pourra être ressentie, de nuit, du fait du balisage nocturne des éoliennes. Toutefois, les émissions induites seront conformes aux dispositions réglementaires en vigueur ; les flashes émis, demeurant indispensables et obligatoires pour la sécurité aéronautique.

À noter que l'analyse paysagère, présentée en page suivante, traite de manière spécifique ce sujet de la gêne visuelle.

Concernant les ombres portées, il est admis que la perception des ombres portées diminue assez rapidement avec la distance et que ce phénomène n'est pas perceptible au-delà de 10 fois le diamètre du rotor (et/ou au-delà de 1 000 mètres). ». Ainsi, compte tenu de l'éloignement des premières habitations (1 200 m dans le cas du projet de la Plaine de Champagne), ce phénomène peut être jugé négligeable.

Incidence résiduelle faible à modérée (balisage)

Incidence résiduelle nulle à négligeable (ombres portées)

La modification du projet éolien à 8 éoliennes ne modifiera pas les incidences du projet sur le milieu humain.

Paysages et patrimoine

Incidence du projet sur le grand paysage

L'aire d'étude éloignée est principalement caractérisée par un paysage d'openfield qui s'étend sur la plaine crayeuse, par les coteaux viticoles de Champagne que surplombe le plateau de la cuesta d'Île-de-France à l'ouest, et par la vallée de l'Aube au sud. Le plateau est maille de vallées que soulignent d'étroites ripisylves qui, avec les éléments bâties et les structures agricoles et industrielles ponctuels, constituent des éléments de repère dans le paysage.

De nombreux axes de circulations traversent le territoire autoroute A26, N4, nombreuses départementales et voies ferrées : ces axes permettent la desserte des nombreux villages qui s'égrènent le long des vallées ou s'éparpillent dans la plaine agricole, ainsi que des quelques bourgs de plus de 1 000 habitants : Sézanne, Vertus, Fère-Champenoise, Mailly-le-Camp et Arcis-sur-Aube. Le tourisme local est peu développé et essentiellement axé sur les lieux de commémoration de la Première Guerre Mondiale et le patrimoine architectural religieux.

L'énergie éolienne est fortement développée sur ce territoire, avec de nombreux parcs éoliens construits et en projet, principalement concentrés au centre, au sud et à l'ouest du territoire étudié.

NIVEAU D'ENJEU : FAIBLE A FORT

A l'échelle du grand paysage, le parc éolien en projet se trouve à plus de 9.5 km de l'observateur potentiel : le parc en projet apparaît donc toujours dans le lointain, ce qui limite son emprise horizontale et verticale dans le champ visuel.

La plaine peu boisée et au relief globalement plat permet des vues vastes et lointaines depuis de très nombreux secteurs. Il en est de même pour le plateau et les versants de la cuesta d'Île de France, qui permettent des vues en belvédère. Les vallées et leur ripisylve limitent quant à elles très fortement les visibilités depuis les axes de circulation et les lieux de vie qui s'y implantent.

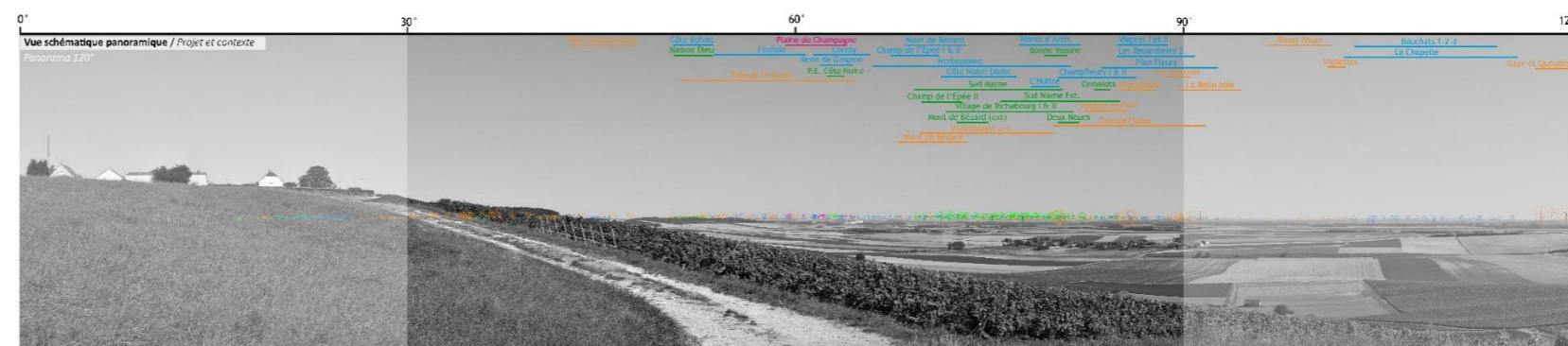
Les nombreux parcs éoliens existants et en projet relativisent fortement les effets visuels du parc en projet, celui-ci étant systématiquement perçu en même temps que plusieurs dizaines d'autres éoliennes qui forment un ensemble regroupé et très dense, ne permettant pas de distinguer nettement le projet de la Plaine de Champagne. De plus, celui-ci s'inscrit dans le prolongement des parcs en exploitation de Mont de Grignon et de Côte Noire, ce qui contribue à l'absorber visuellement dans le bassin éolien existant.

Au sein de l'aire d'étude éloignée au sens strict, aucun secteur n'est concerné par des incidences visuelles notables au regard du projet éolien. En effet, les ondulations de la plaine agricole ainsi que les obstacles visuels que sont le bâti et les boisements, notamment la ripisylve des vallées, limitent et morcèlent les ouvertures visuelles sur le projet depuis les principaux lieux de vie et axes de communication.

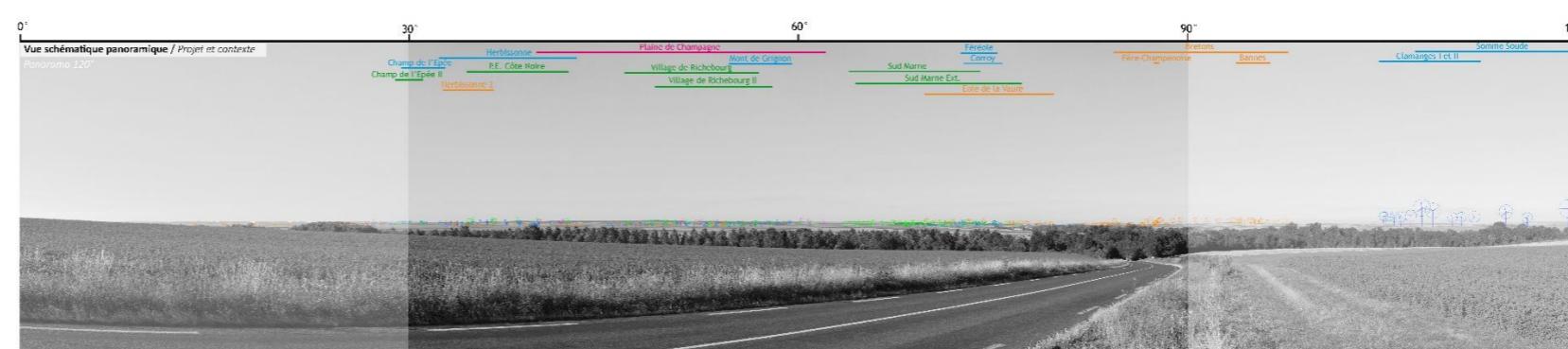
MEASURES

Choix d'une implantation en cohérence avec les enjeux, les sensibilités et les potentialités du territoire

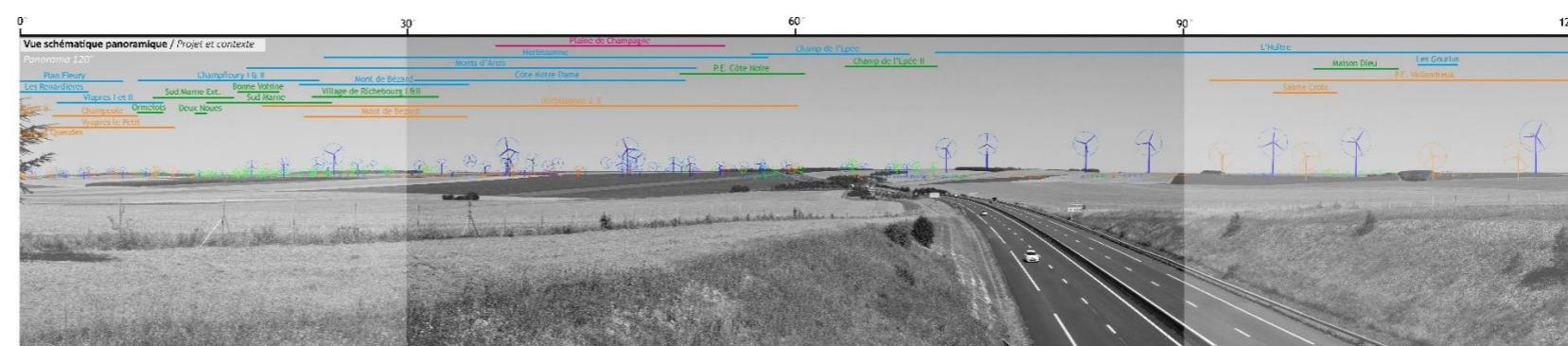
Incidence résiduelle négligeable



Simulation n°2 - Depuis l'entrée ouest de Broyes



Simulation n°4 - Depuis la D5 en amont des vallées de la Soude et de la Somme-Soude



Simulation n°7 - Depuis la D105, pont routier au-dessus de l'autoroute A26

En savoir plus :

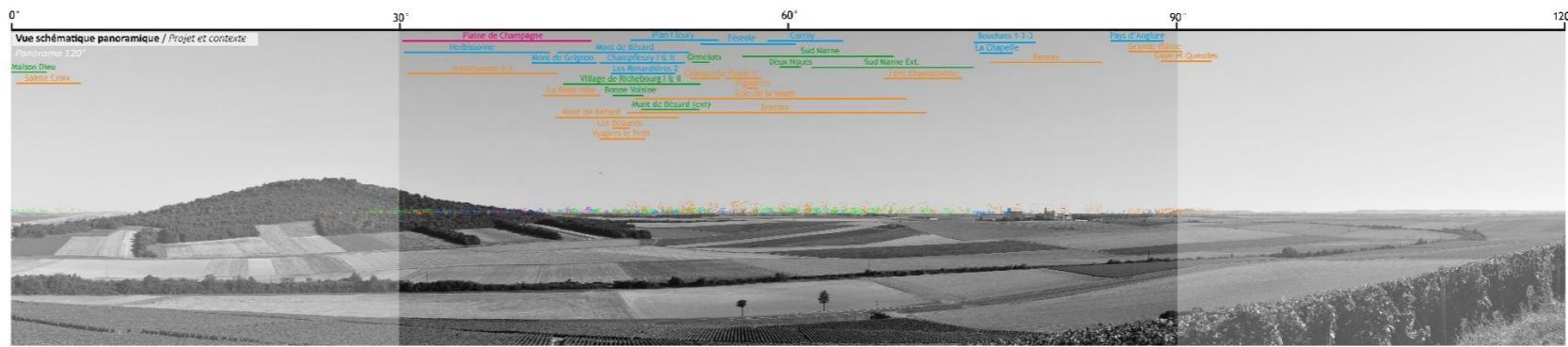
Les incidences sur le paysage et le patrimoine sont développées de manière plus détaillée au chapitre 7.4 de l'Étude d'Impact sur l'Environnement.

Incidence sur le patrimoine classé, inscrit ou reconnu

Les monuments historiques au sein du territoire d'étude sont assez peu nombreux : on en recense 57 au total, dont 15 en paysage rapproché et immédiat, au niveau de la plaine agricole.

La plupart d'entre eux sont des édifices religieux et se situent au centre des bourgs et villages, souvent implantés en creux de vallée, ce qui limite très fortement les visibilités directes et, dans une moindre mesure, les covisibilités.

NIVEAU D'ENJEU : MODERE A FORT



Simulation n°03 - A proximité du GRP de la Côte des Blancs au sud-ouest de Bergères-lès-Vertus

Impact sur le patrimoine

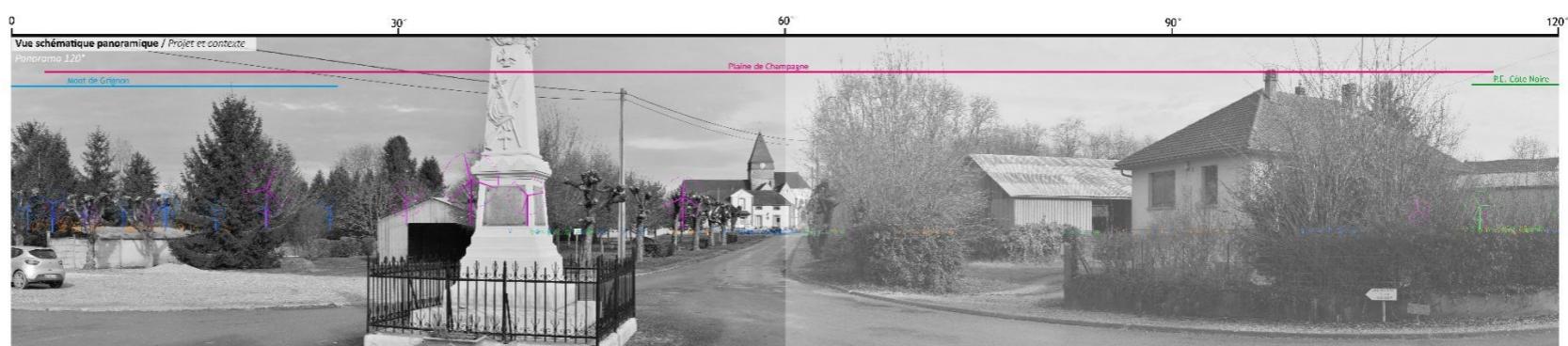
A l'échelle de l'aire éloignée au sens strict, les éléments de patrimoine ne sont pas, ou très peu affectés par la présence du parc éolien en projet du fait de leur éloignement. Les sites protégés du Mont Aimé et du château de Mondement-Mongivroux sont trop éloignés, ce qui exclut toute incidence notable. Il en est de même pour les 42 monuments historiques, dont le plus proche se situe à 12 kilomètres du projet éolien : l'éloignement et le contexte bâti et arboré empêche toute incidence visuelle notable.

A l'échelle de l'aire rapprochée et immédiate, les 15 monuments historiques inclus dans le périmètre ne présentent que rarement des visibilités ou covisibilités avec le projet éolien. Les éléments les plus impactés visuellement sont les églises de deux des villages les plus proches, à savoir l'église Saint-Sébastien d'Euvy et l'église Saint-Maurice de Gourgon.

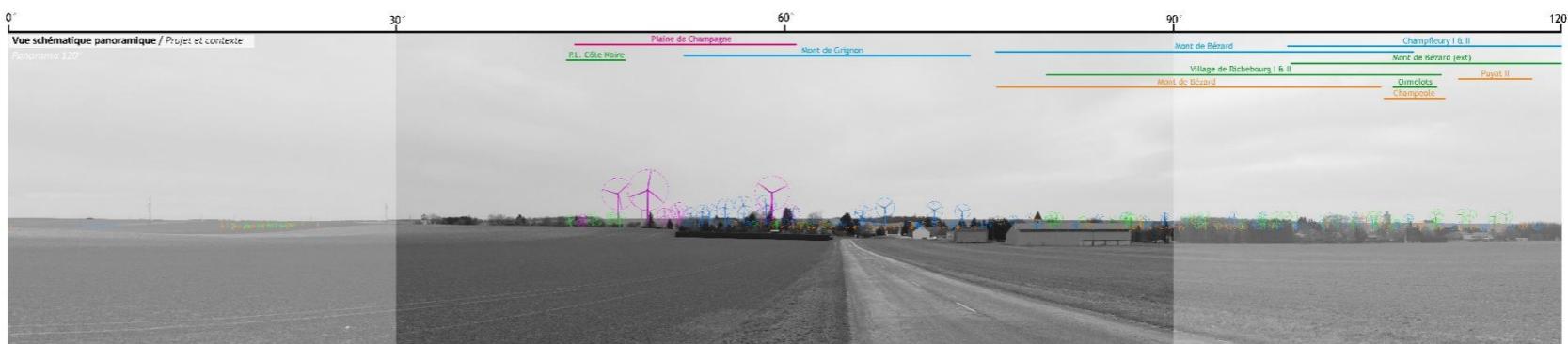
MESURES

Choix d'une implantation en cohérence avec les enjeux, les sensibilités et les potentialités du territoire

Incidence résiduelle faible à modérée



Simulation n°44 - Depuis le centre de Semoine



Simulation n°53 - Depuis la D43, entrée nord-ouest d'Euvy

Incidences sur les perceptions en paysage rapproché et immédiat

NIVEAU D'ENJEU : FAIBLE A FORT

L'aire d'étude rapprochée au sens large, basée sur un rayon d'environ 10km autour du projet, permet une analyse plus fine des effets visuels des éoliennes, notamment des risques de covisibilités et de visibilités depuis les lieux habités, ainsi que les risques de saturation visuelle et d'encerclement avec les parcs existants.

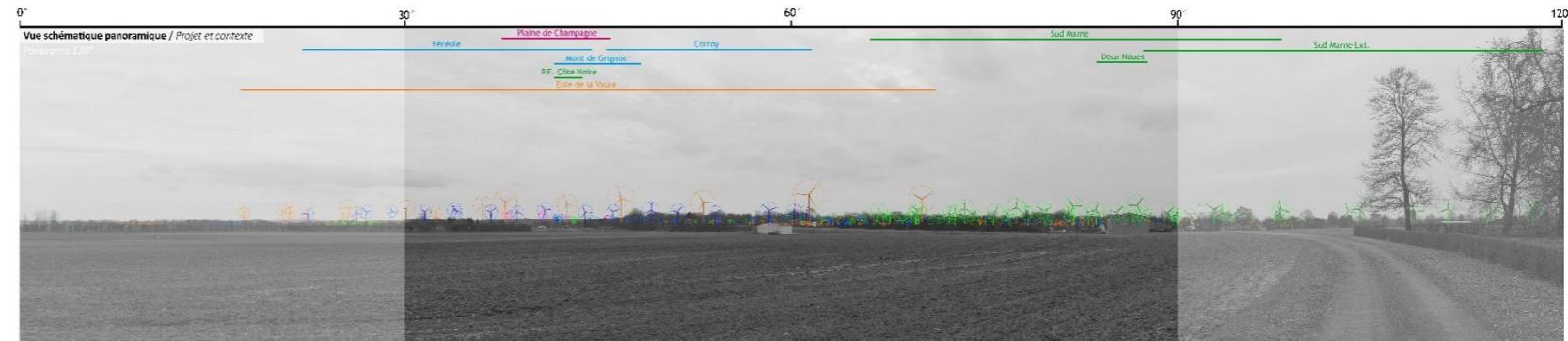
Le projet éolien de la Plaine de Champagne s'inscrit en extension des parcs en fonctionnement de Mont de Grignon et de Côte Noire. Il est composé de trois groupements d'éoliennes : trois éoliennes prolongent à l'ouest le parc de Mont de Grignon, l'une suivant un alignement existant et les deux autres ajoutant une rangée supplémentaire d'éoliennes en extrémité nord-ouest ; cinq éoliennes prolongent vers l'est le parc en fonctionnement, sous la forme de deux alignements parallèles et juxtaposés ; le dernier groupe est composé de deux éoliennes qui viennent densifier le parc de Côte Noire au nord-ouest des éoliennes autorisées.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, les effets visuels du projet éolien de la Plaine de Champagne sont majoritairement faibles, ponctuellement modérés. La plupart des lieux de vie étant implantés au sein des vallées, l'effet conjoint de la topographie et de la végétation limite fortement les visibilités vers les éoliennes projetées. Ils sont généralement bordés de haies qui empêchent souvent les ouvertures visuelles depuis les lisières habitées. De nombreuses entrées et sorties de bourgs ou de villages sont néanmoins concernées par les visibilités ou plus rarement des covisibilités. Le contexte éolien déjà important du parc existant de Mont de Grignon et des autres parcs existants ou en projet implantés au centre du territoire d'étude crée dans le paysage un précédent qui permet de relativiser les effets du parc en projet quand ceux-ci se superposent dans le champ visuel, bien que le projet apporte une densité de machines supplémentaire. Les zones où les effets sont évalués comme faibles ou modérés concernent principalement les lieux de vie aux abords immédiats du projet, notamment les villages d'Euvy et Semoine, les lieux-dit l'Anclage et l'Espérance et, dans une moindre mesure, les villages de Gourgançon et Montépreux.

MESURES

- Enfouissement du raccordement électrique et intégration des transformateurs dans les éoliennes
- Limitation de la construction de voies nouvelles
- Habilage des postes de livraison
- Implantation dans le prolongement des parcs existants de Mont de Grignon et de Côte Noire
- Mise en place d'une bourse aux haies
- Mise en place de plantations arborées ou arbustives à portée paysagère

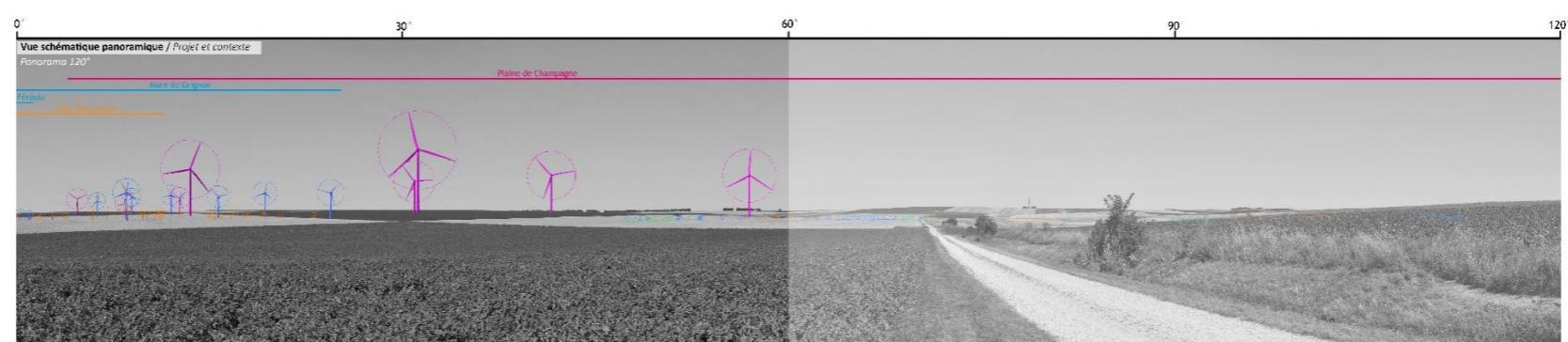
Incidence résiduelle faible à modérée



Simulation n°12 - Depuis le cimetière militaire allemand de Connantre



Simulation n°47 - Depuis la D43, entrée sud de Gourgançon



Simulation n°46 - Depuis le nord de Semoine

La modification du projet éolien ne modifiera pas les incidences sur le paysage et le patrimoine. Cependant, la suppression des deux éoliennes E9 et E10 à l'est permettra de réduire les covisibilités.

Autres incidences analysées

Incidences cumulées

Au vu du retour d'expériences du bureau d'étude Abies, spécialisé dans les études d'impacts sur l'environnement de parcs éoliens depuis près de 20 ans, il apparaît que les incidences cumulées **potentiellement significatives** d'un projet de parc éolien avec les autres projets et aménagements portent généralement sur :

- le milieu naturel, en particulier la faune volante et les habitats ;
- le paysage et le patrimoine.
- l'acoustique

Toutefois, des incidences cumulées négatives d'autres natures peuvent également exister : imperméabilisation des sols, pollution des eaux ou des sols, immobilisation de terres cultivées, nuisances pour les riverains, etc. Bien que celles-ci soient dans la plupart des cas non significatives, dans le cas précis du parc éolien de la Plaine de Champagne il convient de les évaluer étant donné le contexte éolien dense dans lequel il s'insère.

Incidences cumulées sur la biodiversité

Le projet de parc éolien de Plaine de Champagne, de par ses caractéristiques écologiques et géographiques, induira un effet barrière cumulé avec les autres parcs existants et en instruction voisins qualifié de faible pour les oiseaux nicheurs et hivernants, à modéré pour les oiseaux migrateurs.

Incidences cumulées sur le paysage

La prise en compte de l'ensemble des projets éoliens construits, autorisés et en cours d'instruction permet de prévoir au mieux les effets cumulés des parcs éoliens sur le paysage. L'objectif est de pouvoir évaluer et conduire au mieux la densification éolienne, en analysant le degré de saturation éolienne du territoire.

Le projet éolien s'inscrit dans un contexte paysager où de très nombreux parcs éoliens construits, autorisés et en instruction sont recensés ; ils s'étendent principalement au centre, au sud, sud-ouest et nord-est du territoire d'étude. Le projet ne rajoute que très peu de visibilité sur le contexte étudié et entrent principalement en covisibilité avec les parcs éoliens du paysage rapproché.

Il existe un risque d'encerclement et de saturation visuelle depuis certains lieux de vie du paysage immédiat mais celui-ci est déjà avéré sans prendre en compte le présent projet. Le parc en projet de la Plaine de Champagne n'y participe que très peu en ce qui concerne Gourgançon et Semoine, et de manière un peu plus significative pour Euvy.

Les éoliennes du projet de la Plaine de Champagne s'inscrivent dans la continuité du parc existant de Mont de Grignon pour 8 d'entre elles et du parc en exploitation de Côte Noire pour 2 d'entre elles, entraînant des covisibilités effectives quasi systématiques avec l'un ou l'autre de ces parcs, et de très fréquentes covisibilités avec les deux parcs en même temps. Elles se retrouvent également souvent dans le même champ visuel que les parcs éoliens existants ou en projet les plus proches, et globalement avec ceux implantés sur la plaine agricole en paysage rapproché.

Globalement, les effets cumulés sont faibles, modérés de manière très ponctuelle. Le paysage ouvert et peu vallonné favorise les ouvertures paysagères, mais la proximité des parcs de Mont de Grignon et de Côte

Noire, ainsi que l'important contexte éolien environnant, réduit les incidences cumulées du parc en projet.

Incidences cumulées sur l'acoustique

L'étude des effets cumulés du projet éolien de la Plaine de Champagne n'est réalisée qu'au regard du seul projet à proximité, le parc éolien de la Côte Noire, dans la mesure où le bruit généré par les parcs existants est déjà pris en compte dans l'état actuel réalisé (et donc l'analyse des incidences). Ainsi, en tenant compte du projet éolien de la Côte Noire, des dépassements des émergences réglementaires (définition disponible au chapitre « cadre de vie » du milieu humain) sont attendus de nuit, pour des vents de secteur nord-est. Un plan de fonctionnement adapté des éoliennes sera mis en place afin de réduire les émergences en deçà des seuils réglementaires.

Autres incidences cumulées

Aucune incidence cumulée n'est attendue sur la qualité des eaux et des sols compte tenu de l'éloignement des différents projets et des mesures de protection individuelles mises en place.

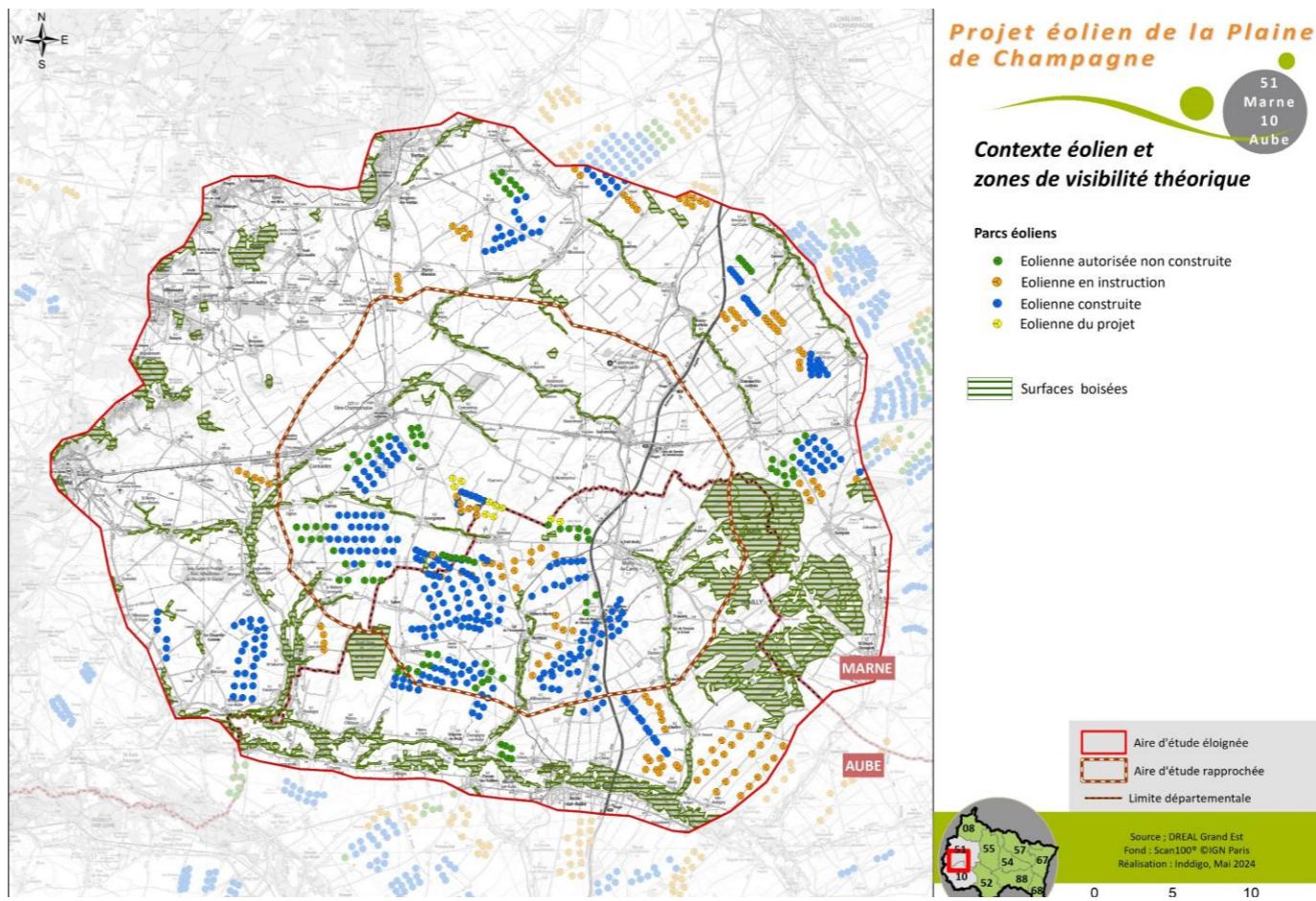
Par ailleurs, **aucune incidence cumulée négative significative n'est à attendre sur le milieu humain** entre le projet éolien de la Plaine de Champagne et les projets identifiés tant sur les commodités de voisinage que sur les activités économiques en général et agricole en particulier du secteur d'étude. **L'économie du territoire sera en revanche confortée**

par ces différents aménagements, directement par les travaux confiés aux entreprises locales et indirectement par les retombées fiscales.

En conclusion, dans le cas du présent projet :

- **les effets cumulés sur le milieu naturel** sont globalement non significatifs sur le milieu naturel et, concernant plus particulièrement les oiseaux migrateurs ;
- **l'incidence globale des projets cumulés sur le paysage** est évaluée comme peu significative : bien que les visibilités sur les éoliennes existantes et en projet soient nombreuses du fait du relief peu marqué et de l'ouverture visuelle du paysage, le projet s'inscrit en densification du parc existant de Mont de Grignon, presque systématiquement visible en même temps ;
- **les effets cumulés acoustiques** avec le projet de la Côte Noire, après application d'un plan de bridage, ne sont pas jugés significatifs étant donné le respect de la réglementation. Des émergences cumulées notables, sans dépassement réglementaire, sont toutefois identifiées sur les lieux de vie de Gourgançon et d'Euvy ;
- **les incidences cumulées sur les composantes du milieu physique** (ruisselement, imperméabilisation des terrains, qualité de l'air) et **du milieu humain** (nuisances acoustiques, commodités de voisinage, activités économiques et agricoles) ne sont globalement pas jugées significatives. Toutefois, l'activité économique du secteur sera confortée par les différents projets éoliens notamment via les retombées fiscales ;

Incidence faible à modérée et non significative



Les **effets cumulés** sont le résultat de l'interaction ou de l'addition de plusieurs effets directs ou indirects provoqués par un projet avec d'autres projets (de même nature ou non).

L'article R. 122-5 du Code de l'Environnement introduit la nécessité d'analyser « le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés » pour la réalisation d'une étude d'impact. Les projets analysés sont :

- À la fois ceux ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 et d'une enquête publique (c'est-à-dire projets d'installations classées pour la protection de l'environnement et ceux relevant de la loi sur l'eau non soumis à étude d'impact) ;
- Mais aussi les projets ayant ceux ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et ayant reçu un avis de l'autorité environnementale (AE) rendu public.

- plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Le rayon d'analyse retenu est de 20 km

Les parcs éoliens existants sont également pris en compte dans l'analyse.

Incidences liées à la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Au cours de son exploitation, un parc éolien est susceptible de faire face à différents accidents en lien avec des dysfonctionnements internes et/ou des événements externes.

Le recensement de ces dysfonctionnements et événements s'appuie sur le « Guide Technique pour l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens » publié en mai 2012.

Ainsi, en cas d'événement particulier (séisme, gel, défaillance mécanique, incendie, etc.), les conséquences sur un parc éolien en exploitation se décomposent en huit scénarios possibles : chute de blocs ou de fragments de glace ; projection de blocs ou de fragments de glace ; incendie du poste de livraison ; incendie de l'éolienne ; effondrement de tout ou partie de l'éolienne ; fuite d'huile ; chute d'éléments de l'éolienne (inclusif pale ou fragment de pale) ; projection de pale ou de fragment de pale.

Au regard de ces événements, les principales conséquences attendues sur l'environnement du site de la Plaine de Champagne concernent les milieux physique et humain et plus particulièrement :

- la pollution du sol, du sous-sol et la pollution des eaux souterraines ;
- la coupure de la ligne électrique RTE en cas de projection d'éléments, la perturbation des circulations et la dégradation des axes routiers ainsi que la dégradation de parcelles cultivées en cas d'incendie, de fuite d'huile, d'effondrement d'éolienne et de chute ou de projection d'éléments.

Les incidences négatives occasionnées par le parc éolien en cas de catastrophes ou d'accidents majeurs sur le milieu naturel peuvent concerner la destruction d'habitats ainsi que la mortalité d'individus en lien avec la chute ou la projection d'un élément d'éolienne ou un incendie.

Aucune incidence notable n'est toutefois attendue sur le paysage.

MESURES

- Équiper les éoliennes de systèmes de détection d'incidents couplés à des dispositifs d'arrêt et d'alerte autonomes
- Assurer l'accès des services de secours et d'incendie
- Former le personnel intervenant face aux situations d'urgence
- Mettre à disposition des équipements de lutte contre certains événements (extincteurs, kits anti-pollution)
- Collecter, traiter et remplacer les terres souillées
- Dépollution des eaux par voies physique, chimique et/ou biologique
- Respect réglementaire d'un éloignement minimal de 500 m des habitations
- Dédommagement et réparation des dégâts matériels
- Sécuriser la zone impactée et rétablir la circulation

Incidence résiduelle nulle à forte

Synthèse des mesures

Mesures d'évitement

Mesures	Coût	Conception	Chantier	Exploitation (1 colonne = 1 année d'exploitation)															
Réaliser des études géotechniques	Intégré																		
Évitement de servitudes et contraintes identifiées	Intégré																		
Identifier précisément les réseaux en place et informer leurs exploitants des travaux projetés	Intégré																		
Identifier les sensibilités archéologiques du site en amont du chantier	Coût non déterminé (suivant les résultats du diagnostic)																		
Choix de l'implantation du parc de manière à éviter les zones à enjeux écologiques	Intégré																		
Réduction du nombre d'éoliennes	Intégré																		
Choix d'une implantation en cohérence avec les enjeux, les sensibilités et les potentialités du territoire	Intégré																		
Enfouissement du raccordement électrique et intégration des transformateurs dans les éoliennes	Intégré																		

Mesures de réduction

Mesures	Coût	Conception	Chantier	Exploitation (1 colonne = 1 année d'exploitation)															
Encadrer l'utilisation des produits polluants et prévenir les phénomènes accidentels	Intégré																		
Collecter, stocker et diriger les déchets vers les filières de traitement adaptées	Intégré																		
Assurer une bonne gestion des terres d'excavation	Intégré																		
Réduire les emprises au sol en phase d'exploitation au strict nécessaire	Intégré																		
Limiter et maîtriser le ruissellement	Intégré																		
Tenir compte des secteurs sensibles à l'aléa remontée de nappes en limitant les interventions en périodes de hautes eaux	Intégré																		
Limiter l'envol des poussières en phase de chantier	Intégré																		

Mesures	Coût	Conception	Chantier	Exploitation (1 colonne = 1 année d'exploitation)															
Adaptation des plateformes des éoliennes à l'exploitation agricole	Intégré																		
Réduire l'immobilisation des surfaces agricoles et limiter la gêne occasionnée	Intégré																		
Mener un chantier respectueux des riverains	Intégré																		
Réduire les incidences sonores liées au fonctionnement du parc éolien	Perte estimée 1,13 % de la production annuelle du parc éolien																		
Sécuriser le parc éolien en phase d'exploitation	Intégré																		
Limiter l'emprise du chantier, balisage de mise en défens	Intégré																		
Réalisation des travaux de construction et de démantèlement du parc éolien aux périodes les moins impactantes	Intégré																		
Réduction de l'attractivité des éoliennes pour les chiroptères (et l'avifaune)	Intégré																		
Mise en place du « Blade Feathering » nocturne pour toutes les éoliennes	Perte maximale limitée à 1 % de la production annuelle des éoliennes concernées																		
Mise en place d'un bridage sur les éoliennes	Perte de l'ordre de 0,5 % de la production annuelle du parc éolien																		
Pose de nichoirs et piquets perchoirs favorables au Faucon crécerelle et autres rapaces	1 260 €																		
Limiter la construction de voies nouvelles	Intégré																		
Habillage des postes de livraison	Intégré																		

Mesures de compensation

Mesures	Coût	Conception	Chantier	Exploitation (1 colonne = 1 année d'exploitation)															
Assurer une compensation financière au regard de l'impact sur l'activité agricole	25 000 €																		

Mesures d'accompagnement

Mesures	Coût	Conception	Chantier	Exploitation (1 colonne = 1 année d'exploitation)																				
Plantation de haies entre les boisements pour réhabiliter des connexions entre les corridors boisés et prairiaux de la Trame Verte locale	35 900 €																							
Mise en place de plantations arborées ou arbustives à portée paysagère																								
Mise en place d'une bourse aux haies	15 000 €																							

Modalités de suivi

Mesures	Coût	Conception	Chantier	Exploitation (1 colonne = 1 année d'exploitation)																				
Suivi écologique du chantier	16 000 €																							
Suivi environnemental post implantation de la mortalité des chauves-souris et des oiseaux	31 000 € par année de suivi																							
Suivi environnemental post implantation de l'activité en hauteur des chauves-souris	9 120 € par année de suivi																							
Suivi environnemental post implantation du comportement des oiseaux sur le parc éolien	19 200 € par année de suivi																							
Suivis spécifiques d'étude et de protection en faveur des espèces nicheuses sensibles à l'éolien du Schéma Régional de Eolien Champagne-Ardenne	15 000 € par an																							

Conclusion



Conclusion

Pour EDF Renouvelables et les élus d'Euvy, Semoine, Montépreux et Mailly-le-Camp, il était essentiel de concevoir un projet durable, prenant en compte les trois piliers du développement durable : environnement, économie et social.

La prise en compte de l'environnement est au cœur de la démarche de l'étude d'impacts par une analyse de la biodiversité, du paysage, du milieu physique par des experts selon des méthodologies adaptées. Conformément à la démarche « Eviter, Réduire, Compenser », EDF Renouvelables s'engage également à mettre en œuvre des mesures de réduction des incidences concernant à la fois les phases de chantier (construction et démantèlement) et la phase d'exploitation du parc éolien.

Au-delà de sa contribution à la transition énergétique, le projet contribuera également au développement territorial grâce aux retombées économiques liées à la fiscalité, aux loyers, ainsi qu'aux mesures d'accompagnement et de compensation.

Enfin, et surtout, il s'agit d'un projet concerté et développé en transparence avec les acteurs du territoire (élus, habitants, associations). Le respect du cadre de vie des habitants et la prise en compte des questions, remarques et attentes de toutes les parties prenantes ont permis d'aboutir à un projet de moindre impact et soutenu par les collectivités.

Pour rappel, le projet éolien de la Plaine de Champagne consiste en l'implantation de 10 éoliennes pour une puissance totale de 43 MW. Sa production annuelle sera d'environ 96 830 MWh, soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'environ 42 150 habitants.

Le projet éolien de la Plaine de Champagne consiste désormais en l'implantation de 8 éoliennes pour une puissance totale de 34,4 MW.

