

VOLUME 4A RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Parc éolien de La Craie

Commune de Verdonnet | Département de la Côte d'Or | Région Bourgogne Franche-Comté

**Novembre
2025**



Les auteurs du dossier de demande d'Autorisation Environnementale sont :

ENERTRAG		Pierre-Baptiste FOUCAULT Chef de projets d'énergies renouvelables	9 mail Guy LUSSAC 95000 NEUVILLE Sur OISE 06 80 34 71 04 pierrebaptiste.foucault@enertrag.com	Coordination, expertise technique
General Electric		Guillemette MAYNADIER Cheffe de projets d'énergies renouvelables	01.55.06.04.87 06.36.48.47.91 Guillemette.maynadier@governova.com	Coordination, expertise technique
ATER Environnement		Margaux CACHEUR Océane CASTEL Responsable de projets	38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY 03 60 40 67 16 Oceane.castel@ater-environnement.fr	Rédaction de l'étude d'impact, évaluation environnementale
		Léa CALVIGNAC Paysagiste – géographe aménageur	38 rue de la Croix Blanche 60680 GRANDFRESNOY 03 60 40 67 16 lea.calvignac@ater-environnement.fr	Rédaction de l'étude d'expertise paysagère
		Fabrice KERZERHO Photomonteur	16 rue de la Garde 44300 NANTES 02 85 52 95 27 Fabrice.kerzerho@ater-environnement.fr	Réalisation des photomontage
EXEN		A. LAFOURNIERE, J. MOUGNOT, B. BOULAIRE, K. SOTIER, A. LANGLOIS	RD 64, route de Buzains, 12310 VIMENET 05 81 63 05 99 / 06 81 82 27 42 ybeucher@exen.pro	Rédaction des études d'expertise écologique concernant la faune, l'avifaune et les chiroptères
Pépin Hugonnot		F. PEPIN, V. HUGONNOT	Labout, 43380 BLASSAC 04.71.74.72.30 / 06.30.01.70.46 flopepin@gmail.com	Rédaction de l'étude d'expertise écologique concernant la flore et les habitats naturels
Orféa Acoustique		Christian IGABE Ingénieur acousticien	01.55.06.04.87 / 06.36.48.47.91 christian.igabe@orfea-acoustique.com	Rédaction de l'étude d'expertise acoustique

Résumé Non Technique de l’Etude d’Impact sur l’Environnement

Les sociétés Enertrag,et General Electric souhaitent développer un projet éolien sur le territoire communal de Verdonnet, dans le département de la Côte d’Or (21) (région Bourgogne-Franche-Comté). Ce projet éolien est soumis à Autorisation environnementale. Le dossier à constituer dans le cadre de cette procédure administrative se compose notamment des documents suivants :

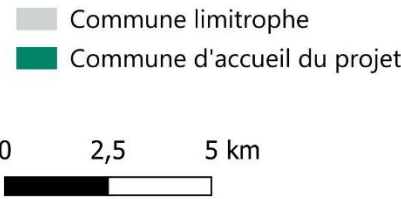
Description de la demande	Etude d’impact
Plans réglementaires	Annexes de l’étude d’impact
Note de présentation non technique du projet	Résumé non technique de l’étude de dangers
Résumé non technique de l’étude d’impact	Etude de dangers

Le présent document correspond au volume 4a, c’est-à-dire au résumé non technique de l’étude d’impact du projet éolien de La Craie. Il a pour objectif de résumer les différentes parties de cette étude de façon claire et concise. C’est un document illustré, à caractère pédagogique et séparé de l’étude d’impact. Il permet d’en faciliter la prise de connaissance par le public, d’en saisir les enjeux et de juger de sa qualité. En cas d’incompréhension ou de volonté d’approfondissement, le recours à l’étude d’impact est toujours possible.

L’article L.181-28-2 du Code de l’environnement créé par la loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 d’accélération et de simplification de l’action publique dispose que le résumé non technique de l’étude d’impact est fourni aux maires de la commune concernée et des communes limitrophes au moins un mois avant le dépôt de la demande d’autorisation environnementale. Conformément à la loi n°2023-973 du 23/10/2023 relative à la loi industrie verte et de l’instruction ministérielle du 28/10/2024 visant à la mise en place d’un dispositif d’évaluation de la qualité des dossiers déposés auprès de l’administration, ce résumé non technique est limité à 30 pages. Ne sont présentés pour l’évaluation des impacts que les tableaux de synthèse des études.

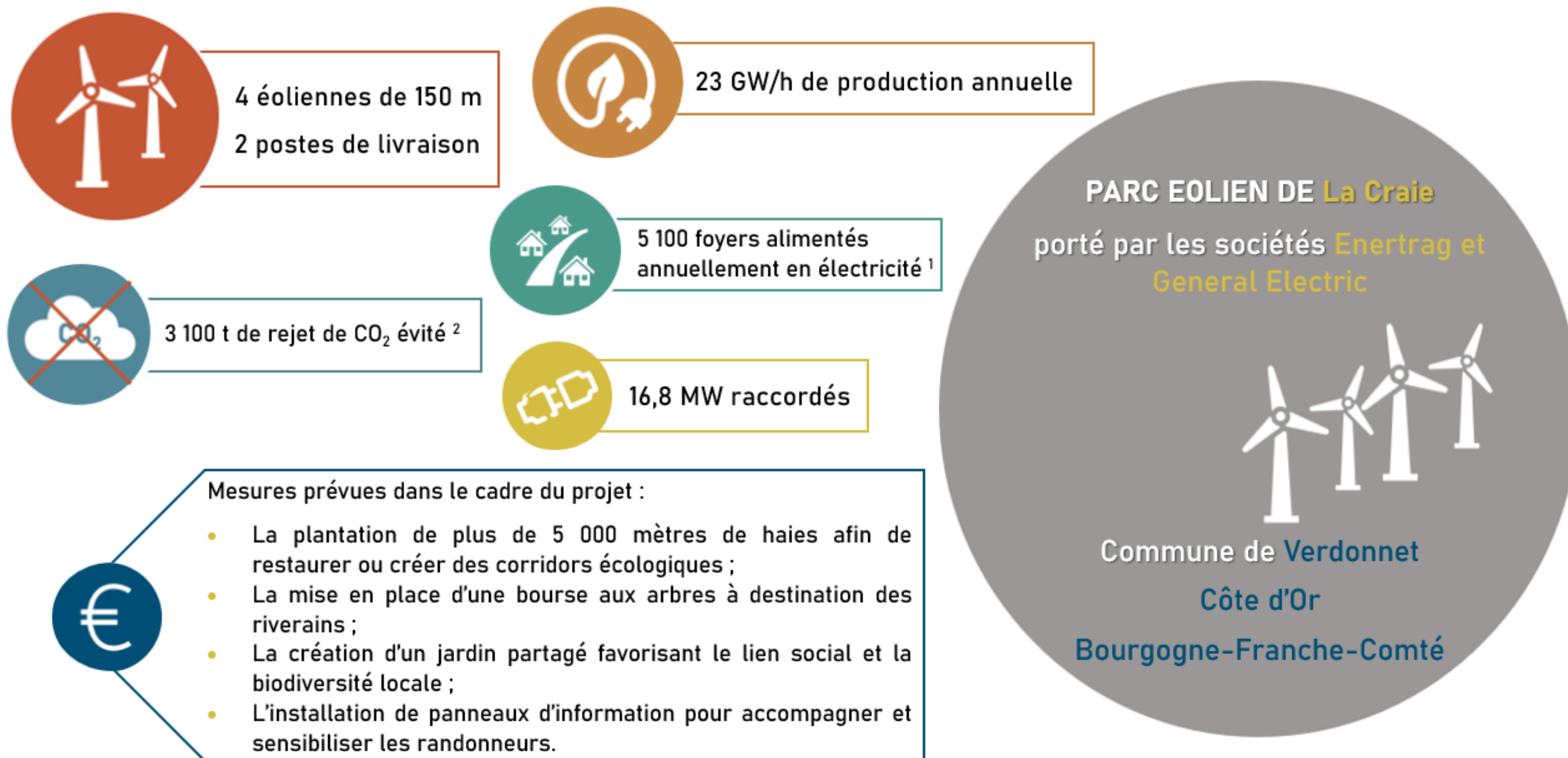
SOMMAIRE

1.	Le projet éolien de La Craie en quelques chiffres	4
2.	Contexte introductif : Le développement de l’éolien	5
2.1.	Les principales étapes d’un projet éolien.....	5
2.2.	Définitions	7
3.	Présentation du projet.....	10
3.1.	Contexte énergétique du projet.....	10
3.2.	Présentation du maitre d’ouvrage	11
3.3.	Choix du site d’implantation	12
3.4.	Historique et concertation	12
3.5.	Définition des aires d’étude	12
3.6.	Définition des variantes	13
3.7.	Caractéristiques techniques du parc éolien de La Craie.....	18
4.	Analyse du milieu physique	20
5.	Analyse du milieu paysager	21
6.	Analyse du milieu naturel	25
7.	Analyse du milieu humain.....	29
8.	Impacts cumulés.....	31
9.	Evolution de l’environnement avec et sans mise en œuvre du projet	32
10.	Conclusion	34



Carte 1 : Communes concernées par la consultation du résumé non technique du projet de La Craie préalablement au dépôt de l’Autorisation Environnementale

1. LE PROJET EOLIEN DE LA CRAIE EN QUELQUES CHIFFRES



¹ : soit 10 communes rurales (Laignes) ou 2 petites villes (Is-sur-Tille) ou la moitié de Beaune ou 5% de l'agglomération dijonnaise

² : soit 37 millions de km parcourus ou 930 fois le tour de la Terre ou 3 100 vols AR Paris-New-York annulés

2. CONTEXTE INTRODUCTIF : LE DEVELOPPEMENT DE L'EOLIEN

2.1. LES PRINCIPALES ETAPES D'UN PROJET EOLIEN

2.1.1. Identification de la zone d'implantation potentielle

Dans le cadre du développement d'un projet éolien, le porteur de projet commence par rechercher un site susceptible d'accueillir les éoliennes : la **zone d'implantation potentielle (ZIP)**. Pour cela, il doit :

-  **Identifier des zones favorables au projet** : Le porteur de projet effectue une première analyse des secteurs propices au développement éolien, au travers de documents de référence et/ou de mesures in situ ;
-  **Etudier les contraintes et le potentiel de vent** : Il s'agit d'étudier sur site le potentiel de vent et de se renseigner sur les principales contraintes de la zone identifiée (contraintes réglementaires, techniques, environnementales, paysagères, patrimoniales, servitudes ...). Ainsi, les terrains les moins propices sont éliminés ;
-  **Prendre contact avec les partenaires locaux** : Une fois les terrains identifiés, le porteur de projet organise une **rencontre avec les élus** de la ou des commune(s) concernée(s) afin de leur présenter la démarche et le projet. En parallèle, il mène des rencontres avec les propriétaires des terrains identifiés. Si les différents acteurs se montrent favorables au projet, celui-ci peut être poursuivi.

2.1.2. Détermination de l'implantation et du modèle d'éolienne

Suite à la validation de la **zone d'implantation potentielle**, le porteur de projet peut définir précisément où localiser les éoliennes (on parle d'implantation) afin que le projet s'intègre au mieux dans l'environnement qui l'entoure. Il s'agit donc de préciser certaines informations et de poursuivre les démarches initiées :

-  **La mesure et l'analyse précise du vent** (grâce à l'installation d'un mât de mesure dans la zone envisagée) ;
-  **La réalisation d'études d'expertises** : Le porteur de projet fait appel à des bureaux d'études spécialisés pour analyser le territoire d'un point de vue environnemental, paysager, écologique, acoustique et humain. Ces expertises lui permettent d'affiner sa connaissance du territoire et donc l'implantation ;
-  **La signature des promesses de bail** : Les propriétaires et, s'il y en a, les exploitants, doivent accepter de louer une partie de leurs terres. Lorsqu'un accord est trouvé, une promesse de bail est signée ;
-  **La concertation** : A ce stade du projet, le dialogue est essentiel avec les riverains du projet. Des réunions d'information peuvent alors être organisées ;
-  **L'élaboration du volet technique et financier** : Pour réaliser son projet, le porteur de projet doit s'assurer de sa faisabilité technique et financière.

A ce stade le porteur de projet est à même de **choisir le modèle d'éolienne le plus adapté** à son projet et **le lieu exact d'implantation** de celles-ci. Il dispose alors de toutes les informations nécessaires à la réalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale.

2.1.3. La demande d'autorisation environnementale

Avant de pouvoir construire un parc éolien, le porteur de projet doit au préalable obtenir une autorisation émanant de l'administration.

En effet, les parcs éoliens, en tant qu'exploitations industrielles, font partie des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), c'est-à-dire des installations susceptibles de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains. Aussi, les parcs éoliens sont soumis à la réglementation ICPE, inscrite dans le Code de l'Environnement. Pour être instruit, un dossier d'autorisation environnementale doit être déposé **auprès de l'Administration**. **Ce dossier doit comprendre les éléments suivants :**

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



La description de la demande
Présente le projet, le demandeur, ses capacités techniques et financières...



La note de présentation non technique
Présente le projet de manière synthétique.



Les plans réglementaires
Présentent visuellement le projet (éoliennes et aménagements annexes notamment).



L'étude d'impact et son résumé non technique
Evalue les conséquences que peut entraîner le fonctionnement des installations sur l'environnement.



L'étude de dangers et son résumé non technique
Rend compte de l'examen mené par le porteur de projet pour évaluer, prévenir et réduire les risques du projet sur les personnes.



D'éventuelles demandes connexes
Toutes les autres demandes d'autorisation au titre du Code de l'environnement peuvent être groupées avec la présente demande au titre de la réglementation des ICPE (défrichement, loi sur l'eau, etc.).

Focus sur les éléments de l'étude d'impact :

1 ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
Identification des enjeux et sensibilités territoriaux aux alentours du projet.

2 VARIANTES
Présentation des différents scénarios envisagés pour l'implantation des éoliennes et **analyse des incidences prévisibles de ceux-ci sur le territoire.**

3 IMPLANTATION RETENUE POUR LE PROJET
Présentation du scénario retenu et justification au regard des enjeux et sensibilités identifiés.

4 IMPACTS DU PROJET
Analyse de tous les impacts du projet sur l'environnement.

5 MESURES A METTRE EN ŒUVRE
Réponses aux impacts les plus importants par la mise en place de **mesures visant à les éviter, les réduire ou les compenser.**

6 EFFETS RESIDUELS ET SUIVI
Evaluation des effets résiduels du projet après application des mesures et élaboration d'un **dispositif de suivi du parc dans le temps**. Des mesures d'accompagnement peuvent également être prises.

Tout au long du projet, des échanges entre le porteur de projet et l'Administration ont généralement lieu et permettent de faciliter la constitution du dossier. Après le dépôt, le dossier est examiné par l'instructeur coordinateur, puis soumis à consultation du public. En fin de procédure, le préfet rend la décision par un arrêté

préfectoral d'autorisation ou de refus du parc éolien. La durée de la procédure à compter du dépôt est de 9 mois, a minima.

2.1.4. Construction et mise en service du parc

- Outre les **éoliennes**, également appelées **aérogénérateurs**, un parc éolien se compose :
- De **chemins d'accès et de dessertes** : il s'agit de créer, ou de renforcer des chemins existants, pour permettre l'accès aux éoliennes lors de leur mise en place, mais aussi lors de leur maintenance ;
 - De divers **câbles électriques de raccordement** (au réseau électrique local, à la terre...) ;
 - De **câbles optiques** permettant l'échange d'information au niveau de chaque éolienne ;
 - D'un ou de plusieurs **poste(s) électrique(s) de transformation et de livraison**.

Pour construire un parc éolien, différentes étapes se succèdent :

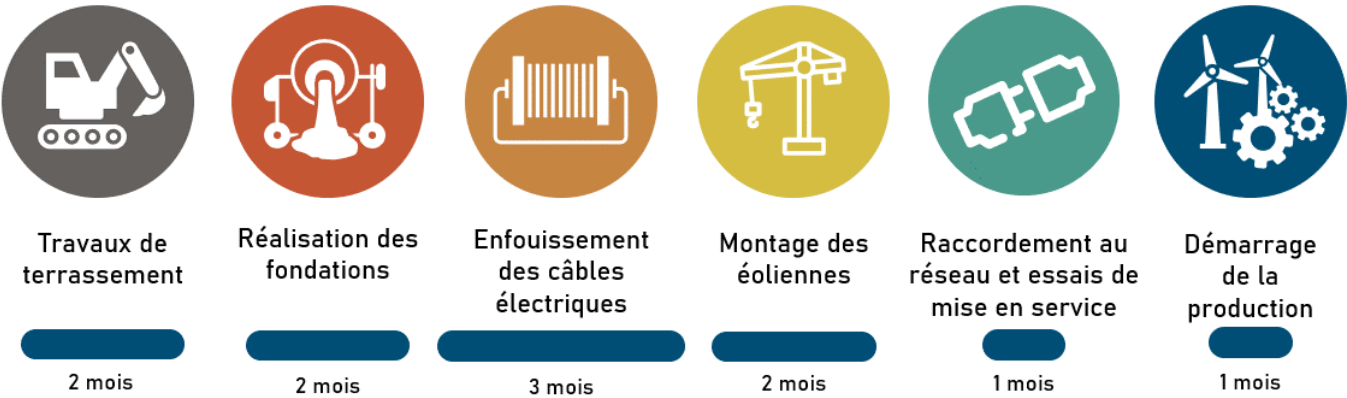


Figure 1 : Durées approximatives et phases de travaux de construction d'un parc éolien

Remarque : Les délais sont donnés à titre indicatif pour un parc de 8 éoliennes environ. Certaines phases peuvent se dérouler en parallèle.

2.1.5. Exploitation du parc éolien

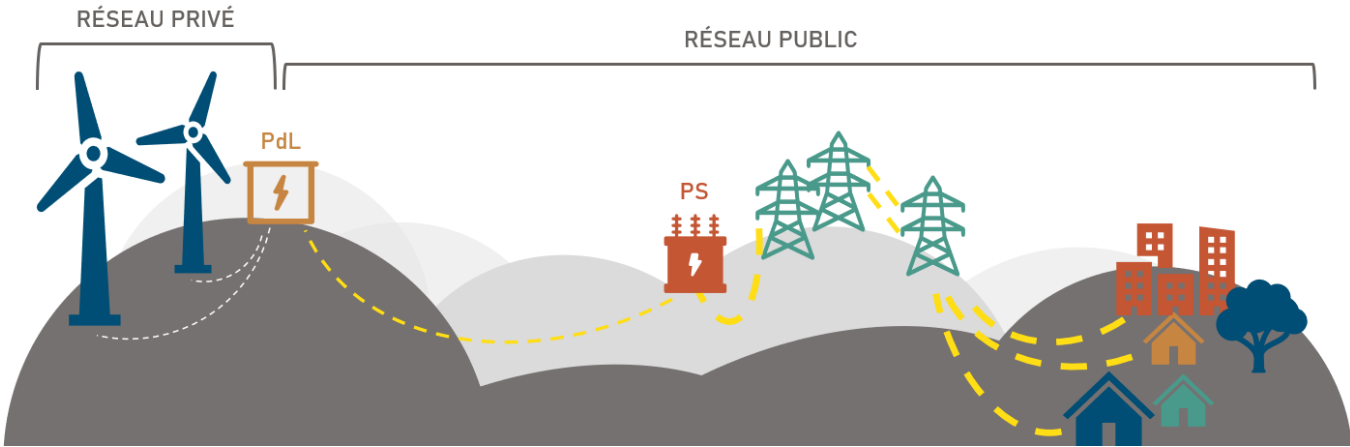


Figure 2 : Raccordement électrique d'un parc éolien (PdL – Poste de livraison | PS – Poste source)

Lorsque les conditions de vent sont atteintes, les éoliennes se mettent en route. L'énergie qu'elles produisent est alors transmise au(x) poste(s) de livraison par le biais des câbles électriques enterrés (on parle de **raccordement inter-éolien**).

Le poste de livraison marque l'interface entre le domaine privé, géré par l'exploitant du parc, et le domaine public, géré par le gestionnaire public de réseau. C'est au niveau de ce poste qu'est réalisé le comptage de la production d'électricité.

Le courant est ensuite acheminé du ou des poste(s) de livraison vers le poste électrique source (on parle de **raccordement externe**). C'est à partir de ce poste source que l'électricité produite par le parc rejoint le réseau électrique de distribution ou de transport, qui permet de délivrer le courant à la population.

La durée d'exploitation d'un parc éolien est d'environ **20 à 25 ans**.

?

CONDITIONS DE VENT ET EOLIEN

Les éoliennes fonctionnent de façon intermittente. En effet, pour démarrer, une éolienne a besoin d'une vitesse de vent minimale, d'environ 10 à 15 km/h. De même, lorsque le vent souffle trop fort (à plus de 90/100 km/h selon les modèles), elles se mettent à l'arrêt pour des raisons de sécurité.

2.1.6. Fin de vie d'un parc éolien

A la fin de vie du parc, deux options sont envisageables :

- Le **renouvellement du parc** existant (ou *repowering*) : Il s'agit de remplacer les éoliennes usagées par de nouvelles éoliennes. Selon l'ampleur des modifications apportées au parc éolien (modification d'implantation, de hauteur, etc.), une nouvelle autorisation administrative peut s'avérer nécessaire ;
- Le **démantèlement du parc** existant : Conformément à la réglementation, les éoliennes ainsi que tous les éléments nécessaires au fonctionnement du parc sont démontés et le terrain est remis en état.

Afin de garantir que ces travaux pourront avoir lieu, des garanties financières sont apportées par le porteur de projet au préfet lors de la mise en service du parc. Ainsi, en cas de faillite de l'exploitant, le préfet pourra utiliser cette garantie afin de payer les frais de démantèlement et de remise en état du site.

2.2. DEFINITIONS

2.2.1. Enjeux

L'analyse de l'état initial d'un projet a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des **enjeux** existants en l'état actuel de la zone d'implantation potentielle et de ses environs, et d'identifier les milieux susceptibles d'être affectés par le projet, en vue d'évaluer les impacts prévisionnels.

L'**enjeu** est ainsi une mesure de la valeur intrinsèque du territoire, vis-à-vis des différentes caractéristiques étudiées. Les niveaux d'enjeux sont définis par rapport à **des critères objectifs et/ou partagés** collectivement tels que la qualité, la quantité, la diversité, la densité, etc. Chaque grand volet traité (milieu physique et humain, paysager et naturel) dispose de ses propres critères de référence pour qualifier les enjeux : *par exemple, la simple présence d'un monument classé au patrimoine mondial de l'UNESCO situé dans l'un des périmètres étudiés peut constituer un enjeu important, indépendamment de la possibilité de présenter des vues ou non sur le projet.*

- La définition des enjeux est une « photographie de l'existant », elle est indépendante de l'idée même d'un projet.

2.2.2. Sensibilité

La notion de **sensibilité**, qui sera parfois exprimée dans ce document, vient compléter l'évaluation des enjeux. Définir un niveau de sensibilité consiste à interpréter l'effet de l'installation d'un parc éolien sur les thématiques étudiées, indépendamment de l'emplacement précis, du nombre d'éoliennes envisagées et des caractéristiques techniques de celles-ci (cf. 2.2.3. Impacts).

Les niveaux de sensibilité sont définis à partir de la **nature du projet** (en l'occurrence, un projet éolien), de **retour d'expérience** des effets génériques de l'éolien et du **risque de perte de tout ou partie de la valeur** du sujet étudié. Chaque grand volet traité (milieu physique et humain, paysager et naturel) dispose de ses propres critères de référence pour qualifier les sensibilités : *par exemple, il est reconnu dans la littérature et par retour d'expérience, que certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris sont plus vulnérables que d'autres au risque de mortalité via des collisions sur les pales des éoliennes.*

- La sensibilité s'exprime indépendamment de la valeur de l'enjeu et qualifie la mutation potentielle générée par un projet éolien quelconque sur le sujet traité.

2.2.3. Impacts

Le choix de la variante d'implantation finale est opéré sur la base des recommandations, des enjeux et des sensibilités du projet définis au stade de l'état initial. Commence alors l'étude véritable des impacts du projet éolien en question sur l'environnement et la santé humaine. L'**impact brut** évalue ainsi les incidences notables que le projet retenu, objet de la demande d'autorisation environnementale, est susceptible d'avoir sur l'environnement vis-à-vis des différentes thématiques étudiées. L'étude des impacts concerne à la fois les phases de **chantier** (construction et démantèlement) et **d'exploitation**.

La qualification des impacts peut être étayée par deux paramètres supplémentaires, lesquels seront déterminés pour chaque impact dans les tableaux de synthèse :

- La **durée** de l'effet :

- **Temporaire** : effet limité dans le temps, soit parce qu'il disparaît immédiatement après cessation de la cause, soit parce que son intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître ;
- **Permanent** : effet qui perdure dans le temps, sans retour possible à l'état initial.
- La **nature** de l'impact :
 - **Directe** : traduit les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps. Il affecte l'environnement proche du projet ;
 - **Indirecte** : il résulte d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct.

On parlera également d'**impact cumulé** pour désigner le cumul et l'interaction de plusieurs effets directs et indirects générés par un même projet ou par plusieurs projets distincts qui peuvent conduire à des modifications progressives des milieux ou à des changements imprévus.

- L'impact brut traduit les incidences notables de l'ensemble du projet finalisé sur les différentes thématiques.

2.2.4. Mesures

Une fois les impacts estimés, une série de **mesures** doit être proposée pour **Eviter**, **Réduire** voire **Compenser** tous les impacts jugés à un niveau significatif. Les porteurs de projet appliquent ainsi de manière itérative la méthode dite « **ERC** » :

Les **mesures d'évitement**, définies en amont du projet, permettent de prendre en compte les enjeux déterminés lors de l'état initial et d'éviter certains impacts sur le milieu.

Exemple : Si lors des visites sur site réalisées en amont du projet, une espèce protégée de fleur est découverte, la mesure d'évitement consiste à repérer précisément les lieux où cette fleur est présente et à adapter l'implantation des éléments constitutifs du parc éolien afin de n'entraîner aucune destruction de l'espèce.

L'application de **mesures de réduction** permet ensuite de limiter l'importance des impacts non évitables. Les impacts résultants sont dits « **résiduels** ».

Exemple : Il peut arriver qu'en certains points de mesure de bruit, l'évaluation du bruit généré par l'éolienne présente des niveaux dépassant les seuils réglementaires. A ce titre une mesure d'optimisation du fonctionnement du parc est proposée afin de réduire l'émergence sonore à un niveau réglementaire, soit à un impact résiduel non significatif.

Dans certains cas, les impacts ne peuvent être ni évités ni complètement réduits. Des mesures dites de « **compensation** » sont alors mises en place.

Exemple : Si le chantier de construction du parc éolien entraîne la destruction d'un habitat tel qu'un buisson, la création d'un buisson de même type sera proposée à distance des zones de travaux dans un secteur similaire d'un point de vue biologique.

Enfin, après la mise en service du parc, les dernières mesures réglementaires visent à suivre à long terme les impacts de celui-ci sur son environnement et de vérifier leur adéquation avec les niveaux prévisionnels, il s'agit des **mesures de suivi**.

Exemple : La réglementation impose la mise en place d'un suivi environnemental périodique permettant notamment de mesurer la mortalité des oiseaux et des chauves-souris due à la présence des éoliennes.

Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact sur l'Environnement

A ces mesures s’ajoutent parfois des **mesures d’accompagnement**. Elles ne sont pas obligatoires et sont mises en place volontairement par le porteur de projet même en l’absence d’impacts significatifs. Elles présentent des objectifs, des formes et des modalités variées. Elles visent notamment la mise en valeur, la restauration ou la création d’un milieu ou d’un paysage et participent à l’acceptation du projet.

Exemple : La mesure d’accompagnement peut prendre la forme :

- De la création d’un sentier pédagogique dans une commune concernée par l’implantation du parc éolien ;
- Du financement de plans et programmes à valeur paysagère, architecturale et patrimoniale ;
- De la pose de nichoirs à chauves-souris ;
- Etc.

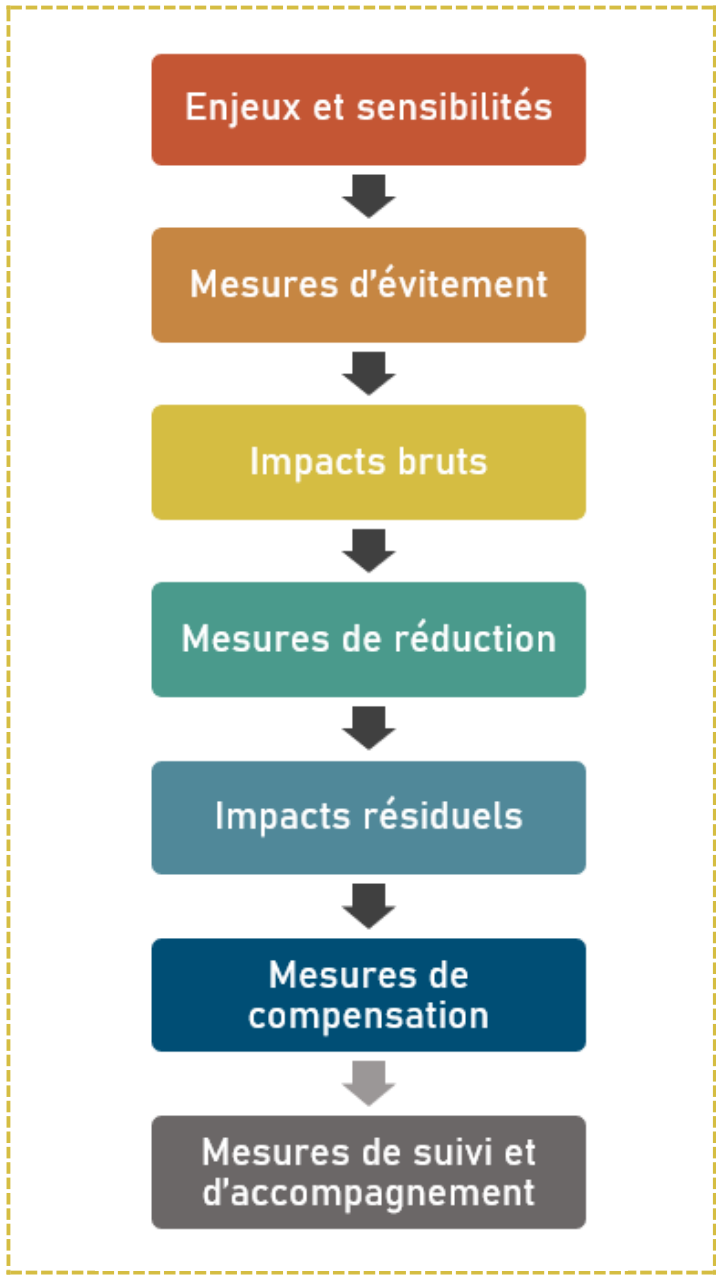
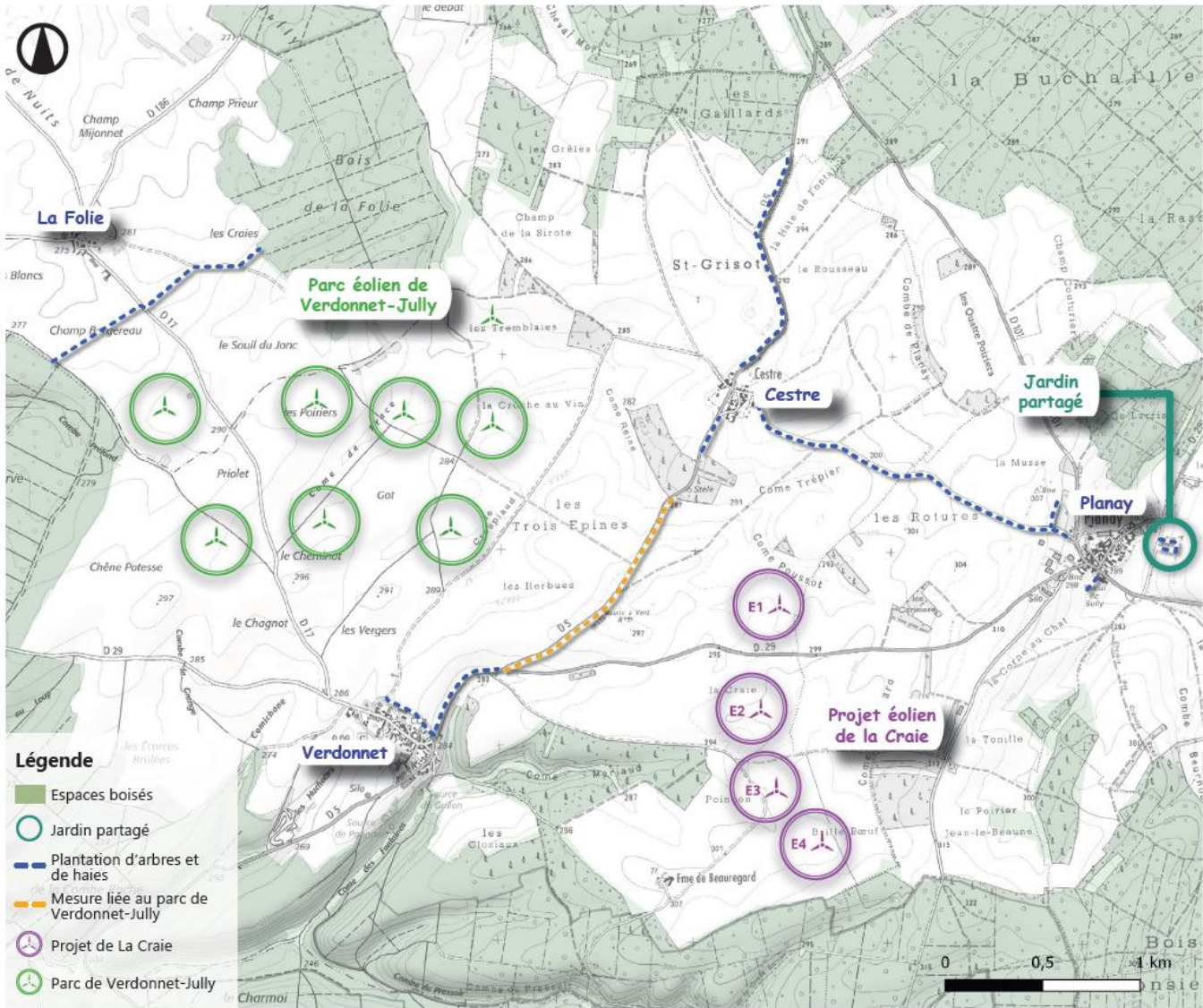
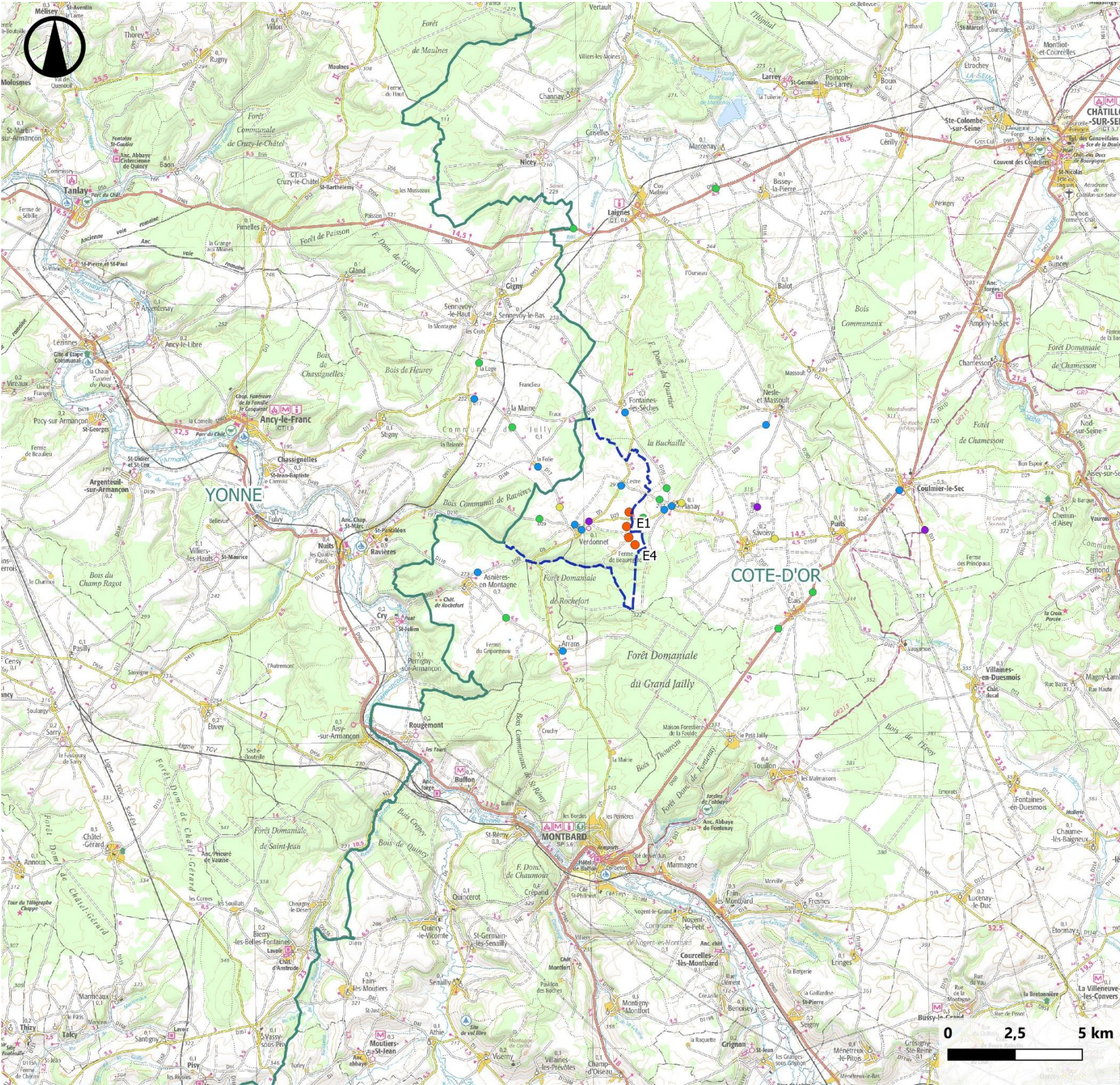


Figure 3 : Démarche « Eviter – Réduire – Compenser » (ERC)



Carte 2 : Carte de localisation pour la plantation d'arbres/haies et le jardin partagé (ATER Environnement)

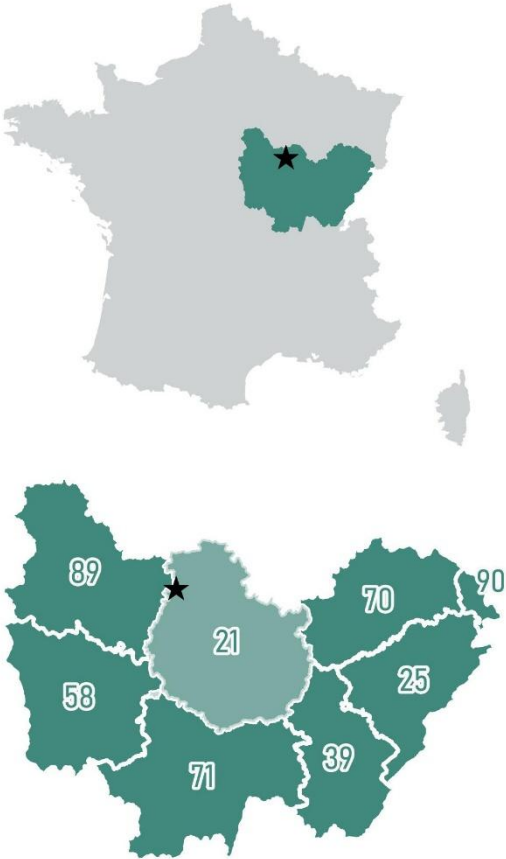


Localisation géographique
et points de vue



Juillet 2025

Source : IGN 100®
Copie et reproduction interdites



Légende

- Eolienne
- Limites territoriale
 - Limite communale
 - Limite départementale

Points de vue et
thématiques principales

- Axes de communication
- Lieux de vie
- Patrimoine
- Tourisme

Carte 3 : Localisation du projet et des points de vue

3. PRESENTATION DU PROJET

3.1. CONTEXTE ENERGETIQUE DU PROJET

En France, le document cadre en matière de transition énergétique est la **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)**. Les objectifs qu'elle définit sont issus de la COP (**COnférence des Parties**) créée lors du sommet de la Terre à Rio en 1992 qui fixait une limitation du réchauffement climatique mondial entre 1,5°C et 2°C. En 1997, ces engagements ont été réaffirmés par la signature par 175 pays du **Protocole de Kyoto**, qui s'étaient engagés à faire baisser les émissions de gaz à effet de serre de 5,5% (par rapport à 1990) au niveau mondial à l'horizon 2008-2012.

	EN FRANCE	EN REGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE
 OBJECTIFS	Programmation Pluriannuelle de L'Energie - Baisser de 15,5 % la consommation finale d'énergie entre 2018 et 2080 ; - Réduire la consommation d'énergie primaire fossile de 35 % entre 2012 et 2028 ; - Développer la production d'électricité d'origine renouvelable : Entre 33,2 et 34,7 GW en 2028 pour l'éolien terrestre	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Production d'énergie d'origine renouvelable : 5 300 MWh en 2030 ; 9 400 MWh en 2050.
 PUISSANCE INSTALLEE	22 875 MW de puissance installée au 31 décembre 2024 (68,8 % de l'objectif 2028)	1 179 MW de puissance installée au 31 décembre 2024 (22,25 % de l'objectif 2030 fixé par le SRADDET)
 PRODUCTION & COUVERTURE	42,8 TWh produits en 2024 L'éolien a couvert 9,6 % de l'électricité consommée en France en 2024.	2,21 TWh produits en 2024 L'éolien a couvert 11,3 % de l'électricité consommée en région Bourgogne-Franche-Comté en 2024.
 TENDANCE	Baisse de production de 12,6 % par rapport à 2023.	Baisse de production de 16,1 % par rapport à 2023.

Les objectifs nationaux de production éolienne sont en bonne voie pour être remplis dans les années à venir. Cependant, le territoire souffre d'inégalités au niveau régional. A la fin de l'année 2024, les régions Hauts-de-France et Grand Est restent les plus avancées en matière d'installation d'énergie éolienne avec respectivement 6,3 GW et 4,9 GW installés, tandis que les autres régions françaises comptent toujours moins de 2 GW installés hormis la Nouvelle-Aquitaine avec 2,03 GW d'installer au 31 décembre 2024.

La région Bourgogne-Franche-Comté est la 5^{ème} région en termes de puissance installée avec 1 179 MW.

?

PUISSANCE INSTALLEE / PRODUCTION

On parle de **puissance installée** pour indiquer la capacité nominale de production d'une éolienne ou d'un parc. Elle s'exprime généralement en GW (GigaWatt) ou MW (MégaWatt). A noter que 1 GW = 1 000 MW.

La **production** correspond à la puissance fournie par l'éolienne sur une période donnée. Elle s'exprime généralement en MWh (MégaWatt par heure) ou TWh (Térawatt par heure).
1 TWh = 1 000 000 MWh.

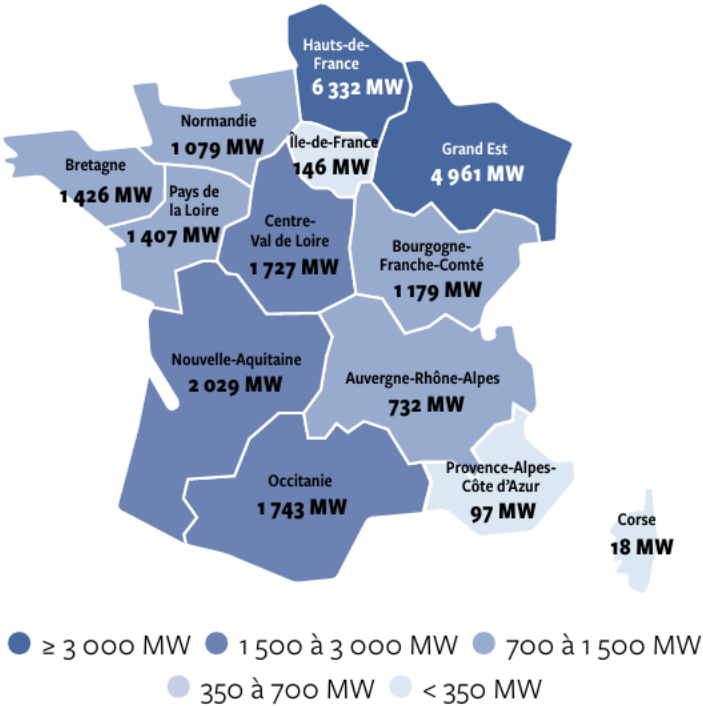


Figure 4 : Puissances éoliennes installées en région en MW (source : Panorama SER de l'électricité renouvelables au 31 décembre 2024)

- ▶ Avec 22,8 GW installés au niveau national au 31 décembre 2024, l'objectif fixé par la PPE est rempli à hauteur de 68,8%.
- ▶ Au 31 décembre 2024, la région Bourgogne-Franche-Comté est en 5^{ème} position des régions françaises en termes de puissance installée. Avec une production de 2 214 GWh en 2024, l'énergie éolienne régionale couvre 11,3 % des besoins en électricité sur cette année.
- ▶ Les objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l'Energie et les différents Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires offrent de belles perspectives de développement de l'éolien tant au niveau régional que national.

3.2. PRESENTATION DES MAITRES D'OUVRAGE

3.2.1. Enertrag & GE : des compétences complémentaires pour le développement du territoire

ENERTRAG SE : Une énergie d'avance



ENERTRAG France est une entreprise indépendante spécialisée dans le développement, la construction et l'exploitation d'installations de production d'énergies renouvelables. Présente en France depuis 1999, elle intervient sur l'ensemble de la chaîne de valeur : planification territoriale, études, concertation, construction, exploitation et pilotage énergétique via ses propres outils de supervision.

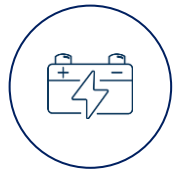
Bien plus qu'un producteur d'électricité, ENERTRAG conçoit des solutions énergétiques complètes et pilotables. Grâce à une approche intégrée, l'entreprise développe des projets hybrides combinant production (éolien, solaire) et **stockage intelligent** (batteries, hydrogène vert), pour créer des systèmes électriques **fiables, performants et pilotables**.



Photovoltaïque



Éolien terrestre



Stockage batterie



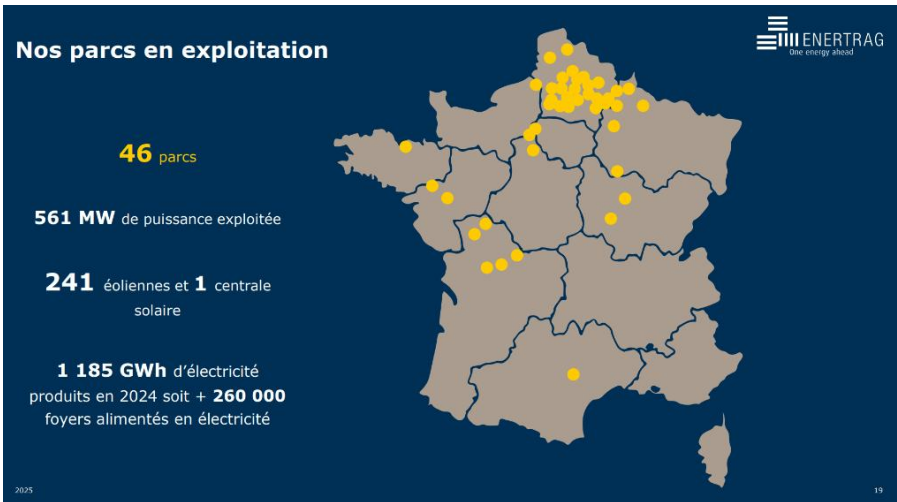
Hydrogène

L'objectif : garantir à tout moment un équilibre entre production et consommation, optimiser l'intégration réseau, et sécuriser l'approvisionnement énergétique en s'affranchissant durablement des énergies fossiles.

Chaque projet repose sur des **études techniques et environnementales rigoureuses**, un dialogue structuré avec les parties prenantes et un **ancrage territorial fort**, en lien étroit avec les collectivités et les acteurs locaux.

À l'échelle internationale, le groupe ENERTRAG réunit plus de **1 200 collaborateurs** dans une dizaine de pays et développe un portefeuille global de **plus de 20 GW** de projets d'énergies renouvelables, en combinant production, stockage et hydrogène vert.

En France, ENERTRAG **exploite 561 MW** répartis sur **46 parcs** et **produit plus de 1,1 TWh** d'électricité renouvelable par an soit l'équivalent de 260 000 foyers alimentés. Elle dispose de **cinq implantations régionales**



Nous concevons de véritables **systèmes électriques pilotables**, capables de remplacer durablement les énergies fossiles tout en garantissant stabilité, sécurité, souveraineté et performance.



GE VERNOVA : L'énergie au cœur de la transition

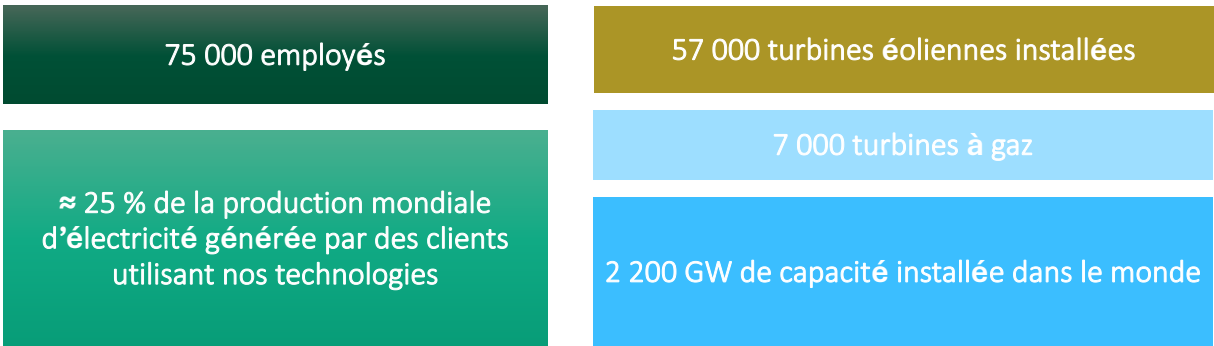
Fondée en **1892**, **General Electric (GE)** est l'une des plus grandes entreprises multinationales au monde, reconnue pour son leadership dans des secteurs clés tels que **l'aérospatiale, les technologies de l'information, la santé et l'énergie**.

En **2021**, GE annonce une réorganisation stratégique majeure, scindant ses activités en trois entités distinctes **GE Aerospace, GE HealthCare, GE Vernova**.

GE Vernova regroupe les activités de GE dans le domaine de l'énergie, avec un portefeuille complet couvrant :

- **Renouvelables** : Éolien terrestre et offshore, hydroélectricité
- **Réseaux électriques** : Solutions de transmission et distribution
- **Énergie thermique** : Centrales à gaz et à vapeur, services associés
- **Nucléaire** : Technologies et services pour réacteurs
- **Stockage d'énergie** : Batteries et solutions avancées

Quelques chiffres clés :



Avec une base installée de **57 000 turbines**, GE Vernova propose des solutions adaptées à toutes les conditions :

- Plateformes terrestres de 2 MW à 6 MW
- Turbines optimisées pour différents régimes de vent
- Services avancés : télésurveillance, maintenance, mises à niveau pour améliorer la performance
- Repowering : prolonger la durée de vie et optimiser les parcs existants

GE Vernova s'engage à promouvoir **l'électrification et la décarbonisation**. L'électricité est essentielle à la civilisation moderne et à la qualité de nos vie. Nous aidons nos clients à construire un monde durable grâce à des solutions qui génèrent, transfèrent, orchestrent, convertissent et stockent l'électricité.

Avec **25 % de l'électricité mondiale** produite par des clients utilisant nos technologies, nous sommes idéalement positionnés pour accompagner la transition énergétique, en répondant au trilemme énergétique : fiabilité, accessibilité et durabilité.

3.3. CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

Le choix du site d'implantation découle d'un croisement de plusieurs critères techniques et environnementaux, Ainsi parmi les principaux critères on peut trouver :

- **Les gisements de vent** qui déterminent la faisabilité économique du projet. En effet les vents dominants assurent le fonctionnement des éoliennes permettant une productivité d'électricité suffisante ;
- **Les contraintes techniques et locales** telles que l'éloignement des habitations d'au moins 500 m, les possibilités de raccordement au réseau électrique, les servitudes et la possibilité de location de foncier ;
- **Les enjeux écologiques**, avec le respect et la conservation des zones à enjeux faunistique et floristique ;
- **Les enjeux paysagers**, notamment en termes d'intégration et de respect d'un éloignement suffisant des monuments historiques et des paysages remarquables.

En tenant compte de ces contraintes, il a été choisi d'implanter « Parc éolien de La Craie » en Bourgogne-Franche-Comté, dans le département de la Côte d'Or, sur la commune de Verdonnet.

3.4. HISTORIQUE ET CONCERTATION

Depuis plusieurs années, Enertrag et General Electric développent un projet éolien sur la commune de Verdonnet, avec une extension au lieu-dit « La Craie ». Dans le cadre de ce projet, une concertation approfondie a été menée avec les élus, les agriculteurs et les communes voisines afin de construire un projet cohérent, intégré et respectueux du territoire.

Depuis plusieurs années, ENERTRAG et General Electric (GE) développent un projet éolien sur la commune de Verdonnet, avec une extension au lieu-dit « La Craie ». Dans le cadre de ce projet, une concertation approfondie a été menée avec les élus, les agriculteurs et les communes voisines afin de construire un projet cohérent, intégré et respectueux du territoire.

Depuis les premières réflexions sur le projet en 2020, son élaboration a été accompagnée d'une démarche d'information et de concertation dans un souci de transparence des communes et de la société Enertrag vis-à-vis de la population et des acteurs locaux.

De nombreuses visites de terrain ont été menées : étude du milieu naturel, mesures sonores, appréciation de l'habitat proche, évaluation des accès, information du conseil municipal, etc.

3.4.1. Conseil municipal de Verdonnet – 20 novembre 2024

La première étape de la concertation a consisté à réunir les élus de Verdonnet pour déterminer la meilleure implantation des éoliennes. Après une présentation détaillée du projet, incluant les études environnementales, les contraintes aéronautiques (hauteur limitée à 150 m) et les enjeux paysagers, les élus ont participé à un atelier cartographique. Munis de cartes et de modèles d'implantation, ils ont pu proposer des configurations en tenant compte des recommandations techniques et écologiques. À l'issue de cet atelier, une implantation finale a été validée collectivement.

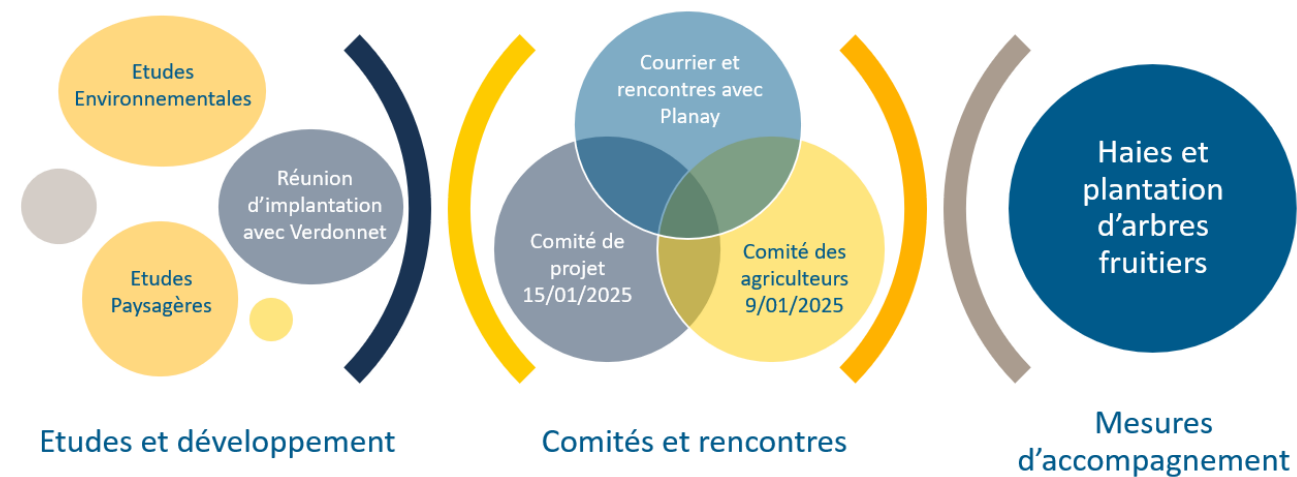
3.4.2. Comité des agriculteurs – 9 janvier 2025

ENERTRAG a ensuite organisé une réunion avec les exploitants agricoles concernés par le projet. L'objectif était de définir ensemble les mesures environnementales à mettre en œuvre autour du parc éolien. Plusieurs actions ont été proposées : plantation de haies, création de bandes enherbées, installation de piquets à rapaces et protection des nichées de busards. Un atelier SWOT a permis d'analyser les avantages, les contraintes et les opportunités de chaque mesure. Les agriculteurs ont ensuite travaillé sur une carte pour prioriser les emplacements des haies et des bandes enherbées, en fonction de leur pertinence écologique et agronomique.

3.4.3. Comité de projet intercommunal – 15 janvier 2025

Enfin, un comité de projet a réuni les élus des communes situées dans un rayon de 6 km autour de la zone d'étude. Cette réunion avait pour but de présenter le projet final, d'expliquer les choix d'implantation et de répondre aux interrogations. Les échanges ont été francs et variés : certains élus ont exprimé leur opposition à l'éolien, d'autres ont soulevé des questions techniques sur la production, le démantèlement ou l'impact paysager. ENERTRAG a répondu avec transparence, en fournissant des données comparatives et en rappelant les engagements réglementaires, notamment le démantèlement complet des installations en fin de vie.

3.4.4. Conclusion : Associer les acteurs locaux pour un projet partagé



La concertation menée par ENERTRAG pour le projet de la Craie s'est déroulée en trois temps forts, associant les élus locaux, les agriculteurs et les communes voisines. Elle a permis de construire un projet en dialogue avec le territoire, en tenant compte des enjeux environnementaux, techniques et sociaux. ENERTRAG s'est engagé à poursuivre cette démarche de transparence et à intégrer les retours des acteurs locaux dans la suite du projet.

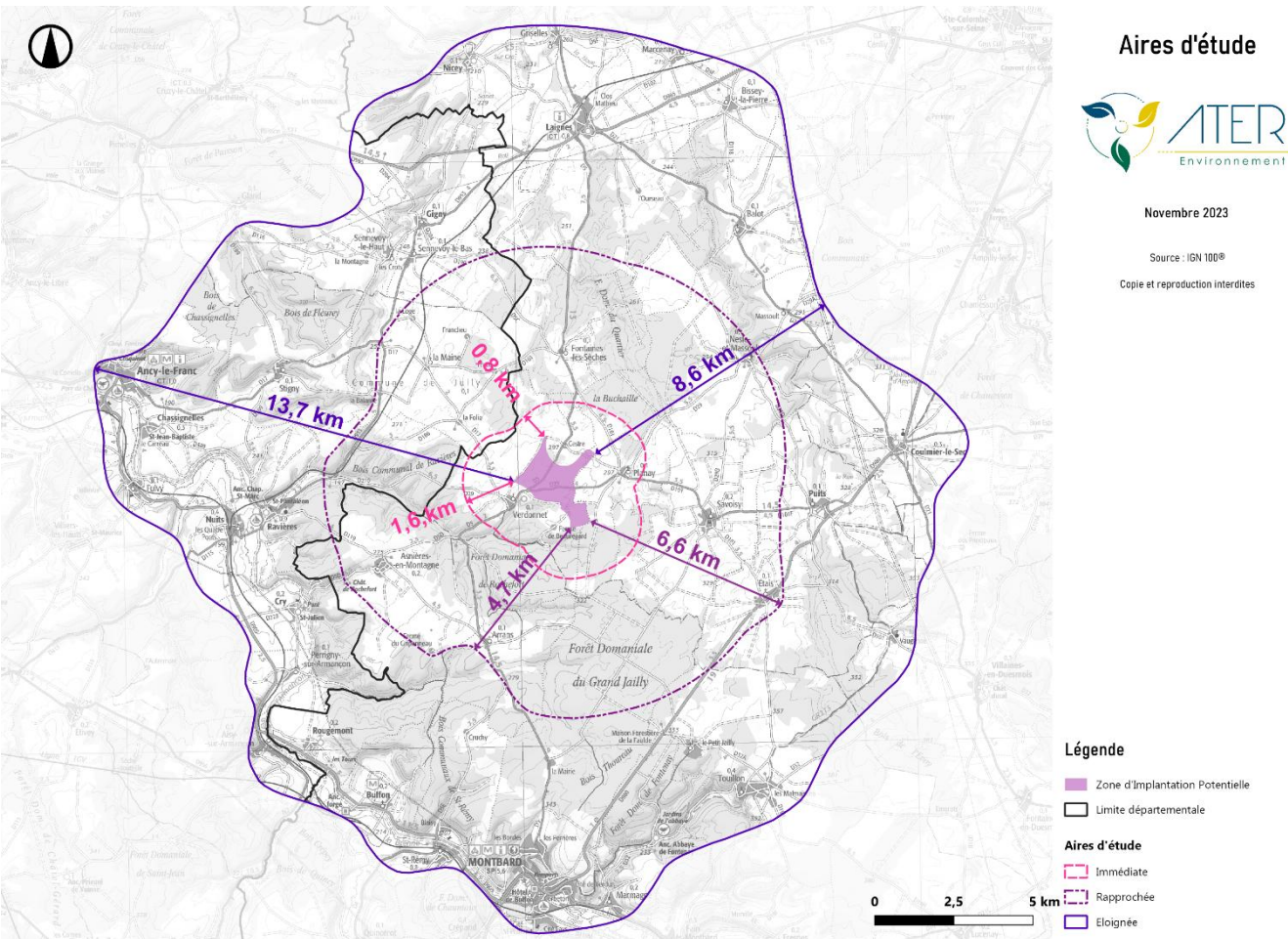
3.5. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Pour évaluer les enjeux et impacts autour du projet, **trois aires d'étude sont définies autour de la zone d'implantation potentielle**. Celles-ci varient en fonction de la thématique abordée (paysage et patrimoine, biodiversité, etc.). Dans le cas du projet de La Craie, l'étude d'expertise écologique fait état d'aires d'étude distinctes et plus adaptées aux problématiques d'étude de la faune et de la flore. Les enjeux et impacts concernant les autres thématiques sont étudiés selon les mêmes aires. L'étude de ces différentes thématiques est globalement de plus en plus précise et détaillée à mesure que l'on se rapproche du parc éolien.

Aires d'étude des milieux physique, humain et paysager

Pour évaluer les enjeux et impacts des milieux physique, humain et paysager autour du projet, trois aires d'étude sont définies :

- La **zone d'implantation potentielle** (zone à l'intérieur de laquelle le projet est techniquement et économiquement réalisable) ;
- L'aire d'étude **immédiate** (environ 1,6 km autour du projet) ;
- L'aire d'étude **rapprochée** (environ 6,6 km autour du projet) ;
- L'aire d'étude **éloignée** (environ 13,7 km autour du projet).



Carte 4 : Aires d'étude utilisées pour les milieux physique, paysager et humain

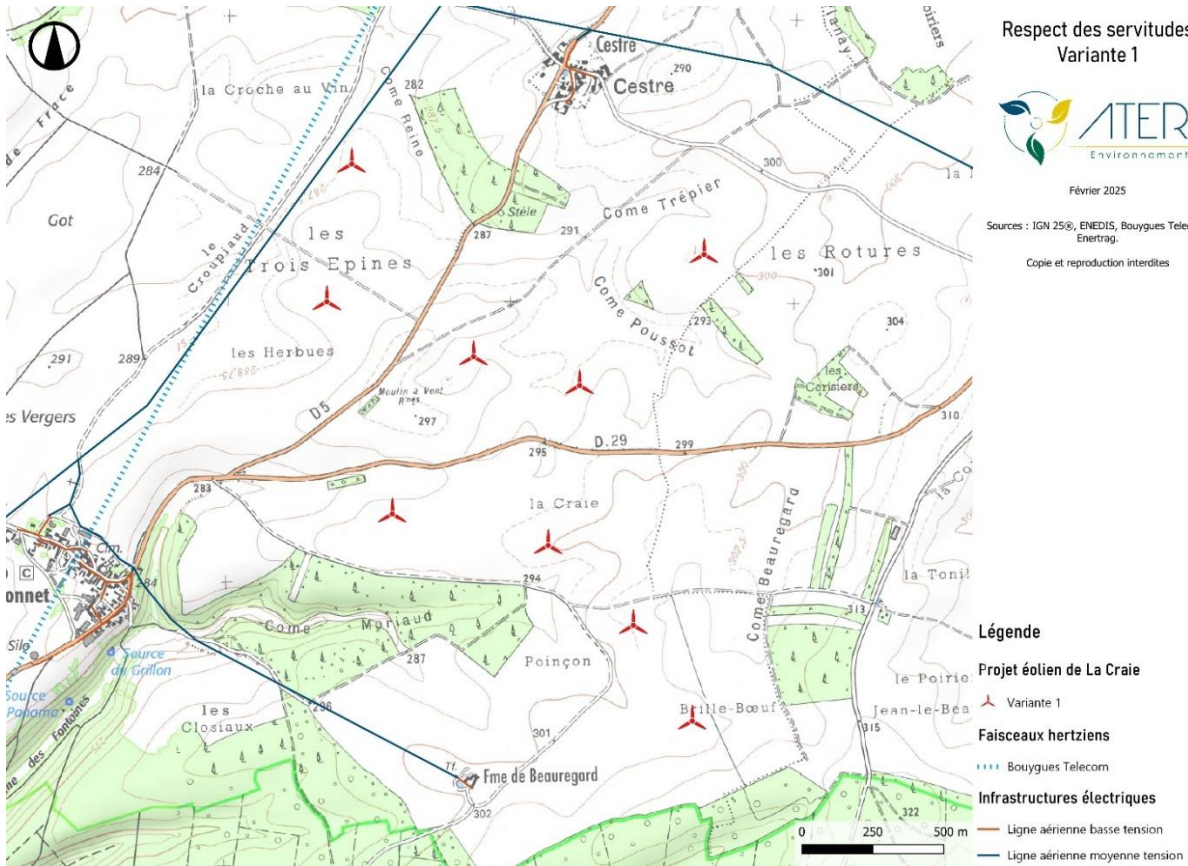
Aires d'étude écologique

Pour évaluer les enjeux et impacts du contexte naturel, les aires d'étude sont définies pour tenir compte des cycles de vie de la faune et de la flore. Ainsi pour le projet de La Craie on distingue les zones d'étude suivantes :

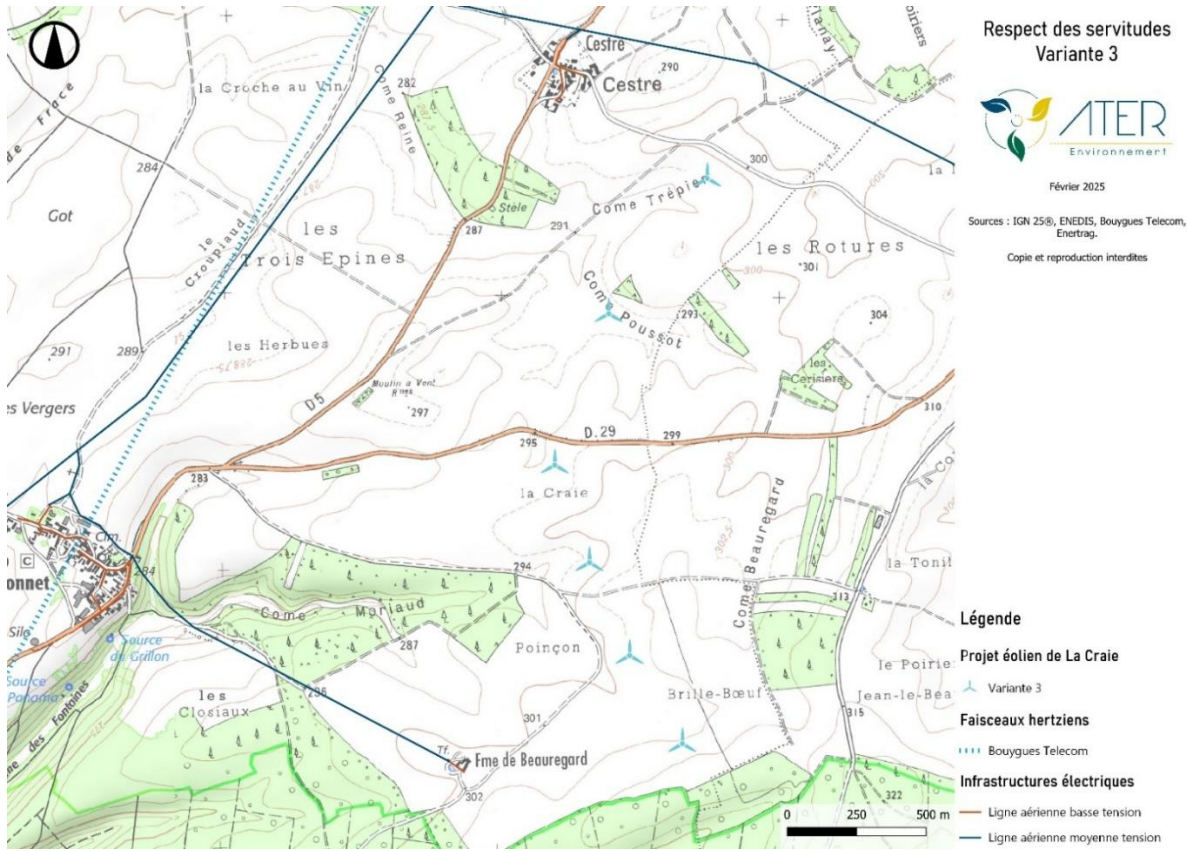
- La **zone d'implantation potentielle**, qui est la zone des investigations sur les habitats naturels ;
- L'aire d'étude **immédiate**, (de 500 m à 2 km autour de la zone d'implantation potentielle), qui est la zone des investigations naturalistes poussées (2 km pour les oiseaux et les chauves-souris et 500 m pour la flore et les habitats naturels ainsi que pour la faune terrestre et aquatique) ;
- L'aire d'étude **rapprochée**, (de 5 à 10 km autour de la zone d'implantation potentielle), qui correspond à la zone d'investigations naturalistes complémentaires (5 km pour la flore et les habitats, 6 km pour la faune terrestre et aquatique et 10 km pour l'avifaune et les chiroptères) ;
- L'aire d'étude **éloignée**, (de 15 à 30 km autour du projet), qui correspond à la zone où une recherche des sites Natura 2000 ou autre zonage de protection concernant les espèces à grand territoire vital a été effectuée (15 km pour la faune terrestre et aquatique et 30 km pour l'avifaune et les chiroptères).

3.6. DEFINITION DES VARIANTES

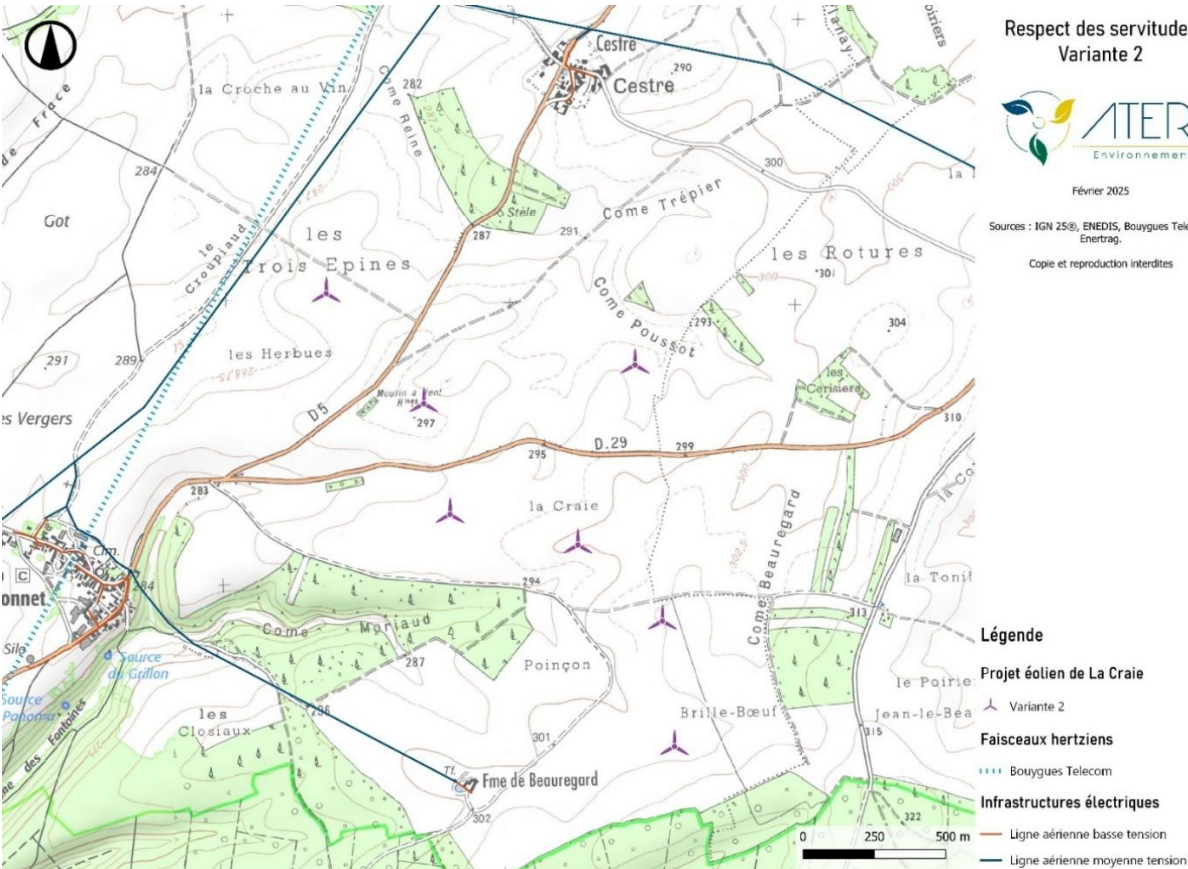
Dans le processus de définition de l'implantation des éoliennes, le porteur de projet fait intervenir les différents experts : paysagiste, écologue et acousticien, et peut impliquer les habitants des communes concernées au cours de réunions de concertation, pour définir l'implantation la plus adaptée aux enjeux. Les différentes possibilités d'implantation sont appelées **variantes**. Les variantes étudiées dans la définition du projet de La Craie sont présentées ci-dessous :



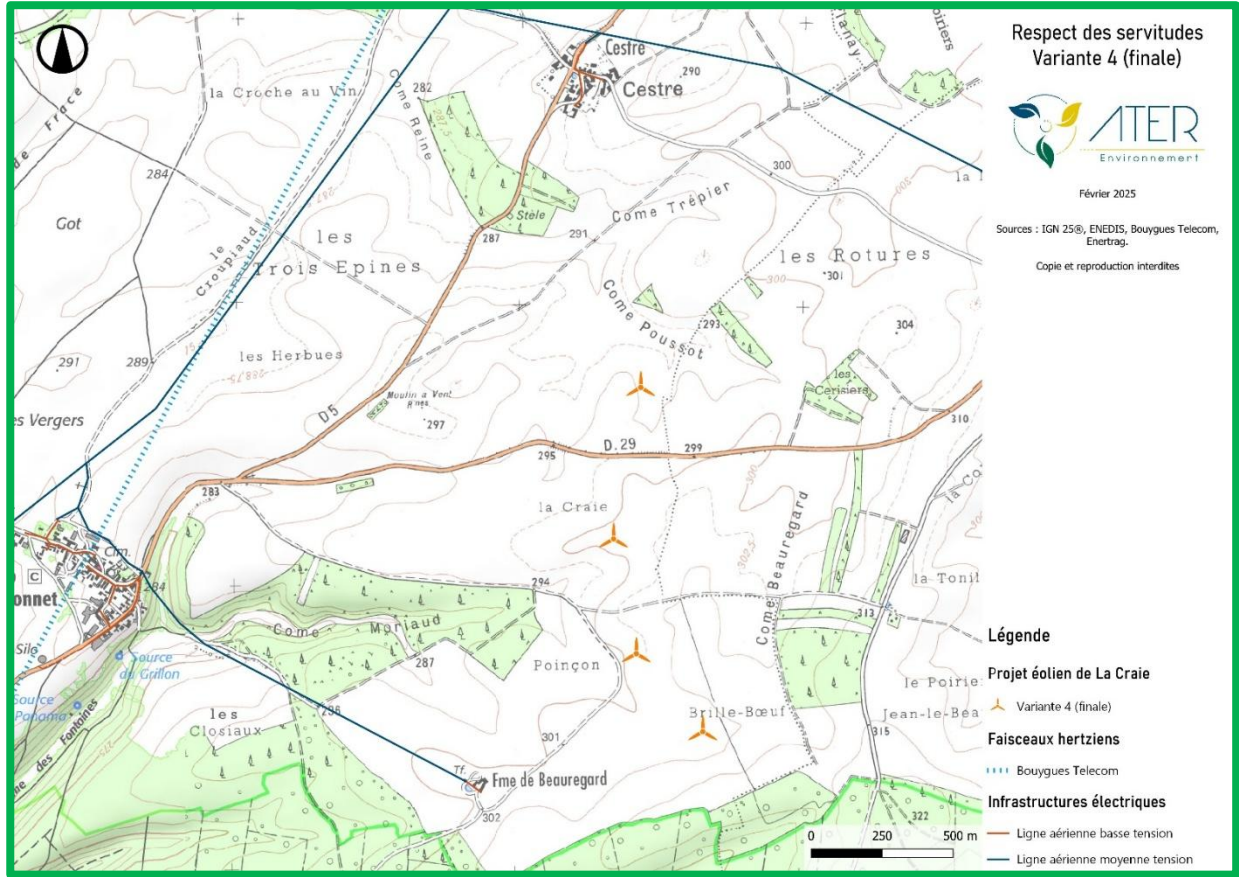
Carte 5 : Variante 1 et les contraintes et servitudes identifiées



Carte 7 : Variante 3 et les contraintes et servitudes identifiées



Carte 6 : Variante 2 et les contraintes et servitudes identifiées



Carte 8 : Variante 4 (finale) et les contraintes et servitudes identifiées

		VARIANTE 1 (9 éoliennes)	VARIANTE 2 (7 éoliennes)	VARIANTE 3 (6 éoliennes)	VARIANTE 4 (4 éoliennes)
 EXPERTISE PAYSAGERE		La variante 1 propose une implantation de neuf éoliennes réparties sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle. La géométrie du parc est difficilement lisible , avec deux éoliennes isolées au nord et au nord-est, et deux lignes de trois et quatre éoliennes situées plus au sud. En s'implantant sur la quasi-totalité de la zone, l'angle d'occupation visuelle du parc est augmenté depuis les bourgs de proximité, tels que Cestre, Planay et Verdonnet. Hormis un éloignement vis-à-vis des routes D5 et D29, cette variante suit difficilement les recommandations paysagères préconisées dans l'état initial.	La variante 2 prévoit l'installation de sept éoliennes . Bien que le nombre soit réduit par rapport à la variante 1, l'implantation proposée reste difficilement lisible . En effet, le motif généré forme une ligne discontinue de six éoliennes sur un axe nord-ouest/sud-est, tandis qu'une éolienne se trouve isolée au nord-est. De plus, comme pour la variante 1, cette implantation entraîne une large occupation visuelle du motif éolien depuis les lieux de vie de proximité.	La variante 3 propose la mise en place de six éoliennes . Contrairement aux variantes 1 et 2, le motif généré est plus lisible, formant une ligne courbe sur un axe nord/sud. Avec une disposition des éoliennes sur la moitié droite de la zone d'implantation potentielle, l'angle d'occupation visuelle du parc est réduit pour Cestre et Verdonnet, tandis qu'il est augmenté pour Planay.	La variante 4 propose une implantation de quatre éoliennes . A l'image de la variante 3, elle forme une ligne courbe sur la moitié droite de la zone d'implantation potentielle. Toutefois, le motif généré se révèle plus clair et lisible , en raison d'un espacement plus régulier des éoliennes. De plus, la réduction du nombre d'aérogénérateurs permet de diminuer l'angle d'occupation visuelle depuis Planay . Par ailleurs, cette variante intègre une partie des recommandations paysagères de l'état initial , en limitant la dispersion du motif éolien sur la ZIP et en s'éloignant des axes de communication ainsi que des lieux de vie. En revanche, la disposition des éoliennes suit difficilement le motif éolien généré par son parc voisin (Verdonnet-Jully).
	 EXPERTISE ACOUSTIQUE	Distance à la première habitation : 744 m Nombre d'éoliennes : 9	Distance à la première habitation : 1 106 m Nombre d'éoliennes : 7	Distance à la première habitation : 595 m Nombre d'éoliennes : 6	Distance à la première habitation : 993 m Nombre d'éoliennes : 4
	 SERVITUDES ET CONTRAINTES TECHNIQUES	Respect des servitudes et contraintes techniques identifiées	Respect des servitudes et contraintes techniques identifiées	Respect des servitudes et contraintes techniques identifiées	Respect des servitudes et contraintes techniques identifiées
	EXPERTISE ECOLOGIQUE  Avifaune (oiseaux)	Plusieurs éoliennes sont concernées par des incidences brutes de niveau modéré : - Les éoliennes E2, E3, E4 et E5 sont positionnées au sein de zones d'ascendances pour les rapaces. L'incidence brute liée à la collision est donc modérée pour ces 4 éoliennes ; - Les éoliennes E1, E2, E3, E4, E5, E8 et E9 sont positionnées dans la zone de forte activité des rapaces patrimoniaux. Les incidences brutes concernant la collision des rapaces sont donc modérées en période nuptiale pour cette problématique. Plusieurs éoliennes sont concernées par des incidences brutes de niveau faible à modéré : L'ensemble des 9 éoliennes est situé au sein des passages migratoires des rapaces à l'automne ; - L'éolienne E1 est localisée au sein des passages migratoires des rapaces, des grands voiliers, des oiseaux d'eau et des limicoles au printemps. Plusieurs éoliennes sont concernées par des incidences brutes de niveau faible : L'ensemble des éoliennes est situé au sein des passages migratoires aux deux périodes des passereaux et assimilés.	Plusieurs éoliennes sont concernées par des incidences brutes de niveau modéré. Il s'agit : - Des éoliennes E2, E6 et E7, qui sont positionnées au sein de zones d'ascendances pour les rapaces toute l'année ; - Des éoliennes E1, E2, E5, E6 et E7, qui sont situées dans la zone de forte activité des rapaces patrimoniaux en période nuptiale. L'ensemble des 7 éoliennes est concerné par des incidences brutes de niveau faible à modéré, car elles sont situées au sein de passages migratoires des rapaces à l'automne. Plusieurs éoliennes sont concernées par des incidences brutes de niveau faible : - L'ensemble des éoliennes est situé au sein des passages migratoires aux deux périodes des passereaux et assimilés ; - L'éolienne E7 est concernée par des incidences brutes de niveau faible, car elle est située dans une zone de regroupement hivernal des passereaux. Le tableau ci-contre permet de synthétiser la localisation des 7 éoliennes de la variante n°2 au niveau des zones de risques d'effets potentiels sur l'avifaune. Finalement, l'éolienne la plus contraignante est l'éolienne E7, suivi de près par les éoliennes E2 et E6. Cette variante n°2 est beaucoup moins contraignante pour l'avifaune par rapport à la variante précédente. Une éolienne en moins est concernée par les zones de prises d'ascendances.	Concernant la configuration générale, la ligne d'éoliennes est moins longue et les oiseaux migrateurs cette conformation semble préférable à celle de la variante n°2 Trois éolienne sont concernées par des incidences brutes de niveau modéré : - L'éolienne E3, localisée au sein d'une zone de prises d'ascendances. - Les éoliennes E2, E3, et E4, qui sont positionnées dans la zone de forte activité des rapaces patrimoniaux. L'ensemble des 6 éoliennes est concerné par des incidences brutes de niveau faible à modéré car elles sont toutes positionnées au sein des passages migratoires des rapaces à l'automne. L'ensemble des 6 éoliennes est concerné par des incidences brutes de niveau faible car elles sont toutes positionnées au sein des passages migratoires des passereaux aux deux périodes migratoires. Le tableau ci-contre permet de synthétiser la localisation des 6 éoliennes de la variante n°3 au niveau des zones de risques d'effets potentiels sur l'avifaune. Finalement, l'éolienne la plus contraignante pour l'avifaune est E3, suivie, dans une moindre mesure, de E2 / E4 puis de E1 / E5 / E6.	Finalement, au regard des retours d'analyse des variantes précédentes, et de ceux de l'ensemble des autres contraintes techniques (paysage, flore, acoustique...), le porteur de projet retient la configuration présentée au niveau de la carte suivante. Le projet final est composé de 4 éoliennes, réparties sur 1 ligne courbe globalement orientée nord / sud. Deux éoliennes sont concernées par des incidences brutes de niveau modéré : : - L'éolienne E2, positionnées au sein d'une zone de prises d'ascendances ; - Les éoliennes E1 et E2, situées sur la périphérie de la zone de forte activité des rapaces patrimoniaux. L'ensemble des 4 éoliennes est concerné par des incidences brutes de niveau faible à modéré, car elles sont toutes positionnées au sein des passages migratoires des rapaces à l'automne.

EXPERTISE ECOLOGIQUE	Faune terrestre et aquatique	Ce scénario est composé de 9 éoliennes Les risques attendus sur la destruction d’individu, le dérangement et la perte ou d’altération d’habitat sont tous considérés comme faible pour toutes les éoliennes	Ce scénario est composé de 7 éoliennes dont 5 éoliennes au sein de cultures et 2 sur des prairies artificielles et toutes à l’écart des lisières de boisements et haies Les risques attendus sur la destruction d’individu, le dérangement et la perte ou d’altération d’habitat sont tous considérés comme faible pour toutes les éoliennes	Ce scénario est composé de 6 éoliennes dont 5 éoliennes au sein des cultures et 1 éolienne en prairie artificielle Les risques attendus sur la destruction d’individu, le dérangement et la perte ou d’altération d’habitat sont tous considérés comme faible pour toutes les éoliennes	Le projet final est composé de 4 éoliennes réparties sur 1 ligne globalement orientée nord / sud. Ce scénario est composé de 4 éoliennes toutes situées au sein de cultures et à l’écart des lisières de boisements et haies. Les risques attendus sur la destruction d’individu, le dérangement et la perte ou d’altération d’habitat sont tous considérés comme faible pour toutes les éoliennes L’ensemble des éoliennes est proposé à une distance significative des lisières arborées. Elles se trouvent toutes à plus de 200 m des lisières environnantes. De plus, peu de voies de transit évidentes ont été identifiées sur le site, et aucune éolienne de cette variante n’est située à proximité de ces voies. Sur cette variante, toutes les éoliennes sont situées en milieu de culture agricole, un environnement peu propice à de l’activité chiroptérologique, bien qu’il puisse être utilisé de manière très ponctuelle comme zone de chasse. Le risque associé pour ces éoliennes est ainsi évalué à Très faible. Concernant la problématique de mortalité des espèces de lisière lors de leur prise d’altitude ponctuelle, le risque de mortalité est le même pour toutes les éoliennes. Il est estimé à Modéré. Concernant la mortalité des espèces de vol haut, le risque de mortalité en vol régulier est jugé comme Modéré sur tout le site (en particulier en période automnale). La Noctule commune et la Noctule de Leisler ont été régulièrement détectées de mi-avril à début octobre. Certains contacts suggèrent également la présence potentielle de gîtes de Noctule commune dans la ZIP, impliquant une activité de sortie et de retour aux gîtes possible dans cette zone. Concernant les risques d’effets potentiels de destruction d’habitats, ils sont considérés comme Modérés pour l’éolienne E2 qui est située à proximité d’une lisière arborée et Faible pour l’éolienne E3, localisée au sein d’une prairie pouvant présenter un intérêt plus élevé qu’une culture pour l’activité de chasse des chiroptères. Les autres éoliennes sont toutes situées au sein de cultures agricoles, le risque est estimé à Très faible.
	 Chiroptères (chauve-souris)	Trois éoliennes (E3, E5 et E9) sont situées en prairie, un milieu ouvert moins fréquemment utilisé comme zone de chasse par les chauves-souris que les lisières, bien qu’une activité ponctuelle intense puisse y être observée certaines nuits. Le risque d’effets potentiels de mortalité proche du sol pour ces éoliennes est donc estimé comme faible à modéré. Toutes les autres éoliennes se situent en milieu de culture agricole, un environnement peu propice à de l’activité chiroptérologique, bien qu’il puisse être utilisé de manière très ponctuelle comme zone de chasse. Le risque associé pour ces éoliennes est ainsi évalué à très faible. Concernant la problématique de mortalité des espèces de lisière lors de leur prise d’altitude ponctuelle, le risque de mortalité est le même pour toutes les éoliennes. Il est estimé à modéré. Concernant la mortalité des espèces de vol haut, le risque de mortalité en vol régulier est jugé comme Modéré sur tout le site (en particulier en période automnale). La Noctule commune et la Noctule de Leisler ont été régulièrement détectées de mi-avril à début octobre. Certains contacts suggèrent également la présence potentielle de gîtes de Noctule commune dans la ZIP, impliquant une activité de sortie et de retour aux gîtes possible dans cette zone. Concernant les risques d’effets potentiels de destruction d’habitats, ils sont considérés comme Faibles, au niveau des éoliennes E3, E5 et E9, qui sont situées au sein de prairies pouvant présenter un intérêt plus élevé qu’une culture pour l’activité de chasse des chiroptères. Les autres éoliennes sont toutes situées au sein de cultures agricoles, le risque est estimé à très faible.	L’ensemble des éoliennes est proposé à une distance significative des lisières arborées. La plus proche se trouve à environ 132 m d’une lisière. De plus, peu de voies de transit évidentes ont été identifiées sur le site, et aucune éolienne de cette variante n’est située à proximité de ces voies. Sur cette variante également, deux éoliennes (E2 et E6) sont situées en prairie. Ainsi le risque d’effets potentiels de mortalité proche du sol pour ces éoliennes est estimé comme Faible à modéré. Les autres éoliennes étant situé en milieu de culture agricole, le risque associé est ainsi évalué à Très faible. Concernant la problématique de mortalité des espèces de lisière lors de leur prise d’altitude ponctuelle, le risque de mortalité est le même pour toutes les éoliennes. Il est estimé à Modéré. Concernant la mortalité des espèces de vol haut, le risque de mortalité en vol régulier est jugé comme Modéré sur tout le site (en particulier en période automnale). La Noctule commune et la Noctule de Leisler ont été régulièrement détectées de mi-avril à début octobre. Certains contacts suggèrent également la présence potentielle de gîtes de Noctule commune dans la ZIP, impliquant une activité de sortie et de retour aux gîtes possibles dans cette zone. Concernant les risques d’effets potentiels de destruction d’habitats, ils sont considérés comme Faibles, au niveau des éoliennes E2 et E6, qui sont situées au sein de prairies pouvant présenter un intérêt plus élevé qu’une culture pour l’activité de chasse des chiroptères. Les autres éoliennes sont toutes situées au sein de cultures agricoles, le risque est estimé à Très faible. La variante n°2 présente un nombre d’éoliennes réduit par rapport à la variante n°1. De plus, sa disposition spatiale s’avère plus avantageuse, car elle diminue le nombre de lignes d’éoliennes potentielles. Cette configuration limite ainsi les risques de collision pour la faune volante lors du franchissement de ces lignes.	L’éolienne E2 de cette variante est située à moins de 65 m d’une lisière arborée. Ainsi, elle se situe assez proche d’une lisière où l’activité chiroptérologique peut être significative. Le risque d’effet potentiel de mortalité proche du sol pour cette éolienne est donc estimé à Modéré. Les autres éoliennes sont proposées à une distance significative des lisières arborées. De plus, peu de voies de transit évidentes ont été identifiées sur le site, et aucune éolienne de cette variante n’est située à proximité de ces voies. Sur cette variante également, une éolienne (E3) est située en prairie. Ainsi le risque d’effets potentiels de mortalité proche du sol pour cette éolienne est estimé comme Faible à modéré. Les autres éoliennes étant situé en milieu de culture agricole, le risque associé est ainsi évalué à Très faible. Concernant la problématique de mortalité des espèces de lisière lors de leur prise d’altitude ponctuelle, le risque de mortalité est le même pour toutes les éoliennes. Il est estimé à Modéré. Concernant la mortalité des espèces de vol haut, le risque de mortalité en vol régulier est jugé comme Modéré sur tout le site (en particulier en période automnale). La Noctule commune et la Noctule de Leisler ont été régulièrement détectées de mi-avril à début octobre. Certains contacts suggèrent également la présence potentielle de gîtes de Noctule commune dans la ZIP, impliquant une activité de sortie et de retour aux gîtes possible dans cette zone. Concernant les risques d’effets potentiels de destruction d’habitats, ils sont considérés comme Modérés pour l’éolienne E2 qui est située à proximité d’une lisière arborée et Faible pour l’éolienne E3, localisée au sein d’une prairie pouvant présenter un intérêt plus élevé qu’une culture pour l’activité de chasse des chiroptères. Les autres éoliennes sont toutes situées au sein de cultures agricoles, le risque est estimé à Très faible. La variante n°3 présente un nombre d’éoliennes encore plus réduit que la variante n°2, ce qui se traduit par des niveaux de risques estimés globalement plus faibles par rapport à la première variante. Cependant, bien que légèrement inférieurs à ceux de la variante n°2, les risques associés à la variante n°3 restent pratiquement équivalents pour une éolienne de moins. La présence d’une éolienne située à proximité d’une lisière accroît les risques pour les chauves-souris. À noter également que la disposition spatiale en une seule ligne/courbe de la variante n°3 reste plus avantageuse que l’organisation en plusieurs lignes observée dans la variante n°1.	Concernant la mortalité des espèces de vol haut, le risque de mortalité en vol régulier est jugé comme Modéré sur tout le site (en particulier en période automnale). La Noctule commune et la Noctule de Leisler ont été régulièrement détectées de mi-avril à début octobre. Certains contacts suggèrent également la présence potentielle de gîtes de Noctule commune dans la ZIP, impliquant une activité de sortie et de retour aux gîtes possible dans cette zone. Concernant les risques d’effets potentiels de destruction d’habitats, les éoliennes étant toutes situées au sein de cultures agricoles, le risque est estimé à Très faible. La variante finale présente le nombre d’éoliennes le plus réduit parmi toutes les variantes étudiées. Par conséquent, les niveaux de risques estimés sont les plus faibles, d’autant que toutes les éoliennes sont implantées dans des zones de cultures agricoles, à des distances maximales des lisières arborées, et disposées selon une organisation spatiale en une seule ligne courbe. Pour toutes ces raisons, cette variante finale est considérée comme la moins risquée par rapport aux variantes précédentes.

Tableau 1 : Commentaires sur les variantes



Figure 5 : Photomontage variante 1 : Vue n°10 depuis la sortie sud-est du hameau La Folie, sur les abords de la D17 (source : Ater environnement, 2025)



Figure 6 : Photomontage variante 2 : Vue n°10 depuis la sortie sud-est du hameau La Folie, sur les abords de la D17 (source : Ater environnement, 2025)



Figure 7 : Photomontage variante 3 : Vue n°10 depuis la sortie sud-est du hameau La Folie, sur les abords de la D17 (source : Ater environnement, 2025)



Figure 8 : Photomontage variante 4 : Vue n°10 depuis la sortie sud-est du hameau La Folie, sur les abords de la D17 (source : Ater environnement, 2025)

3.7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PARC EOLIEN DE LA CRAIE

Le projet de parc éolien de La Craie est constitué de 4 éoliennes et de deux postes de livraison. Le modèle d'éolienne choisi a été sélectionné en tenant compte des contraintes (naturelles, paysagères et écologiques) du territoire.

L'emprise au sol du projet sera de 1,75 ha en phase travaux, et de 1,28 ha en phase d'exploitation après remise en état des surfaces spécifiques au chantier (plateformes ou virages temporaires pour permettre le passage des camions). A la fin de vie du parc, l'ensemble de ses éléments constitutifs sera démantelé et suivra des filières de recyclage. Ainsi, par la faible emprise de ce parc et par son caractère totalement réversible, la vocation agricole du site restera inchangée.

Caractéristiques techniques des éoliennes

Les modèles d'éolienne retenus pour le projet de La Craie sont celles des constructeurs Nordex (N117) et Vestas (V110 ou V117) dont les caractéristiques sont les suivantes :

CONSTRUCTEUR	MODELE	HAUTEUR TOTALE	DIAMETRE DU ROTOR	PUISANCE NOMINALE (kW)
Nordex	N117	150	117	3 780
Vestas	V117	150	117	4200 max (existe aussi en 3800)
	V110	150	110	2 200

Tableau 2 : Caractéristiques techniques du modèle d'éolienne retenu pour le projet (source : Enertrag, 2025)

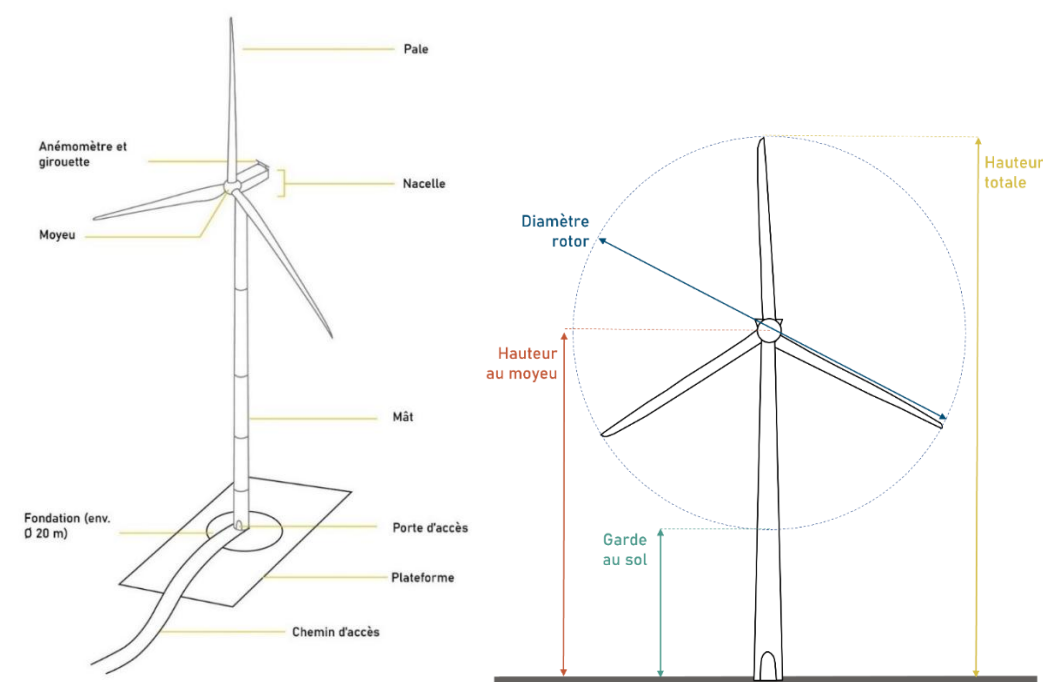


Figure 9 : Schémas simplifiés d'un aérogénérateur (source : ATER Environnement, d'après Guide de l'INERIS, mai 2012)

Plateforme et chemins d'accès

Le montage de chaque éolienne nécessite la mise en place d'une plateforme destinée à accueillir la grue lors de la phase de montage de l'éolienne. Les plateformes permettent également le montage d'une grue en phase d'exploitation lors de maintenances lourdes. Les surfaces sont identiques en phase chantier et exploitation, et sont comprises entre 1 925 et 2 109 m² par éolienne.

L'accès au parc éolien de La Craie se fera depuis la route départementale 29. Les chemins d'accès aux éoliennes seront alors à renforcer ou à créer en fonction des infrastructures déjà présentes. Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et leurs annexes. Durant la phase d'exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale).

Raccordement électrique interne et externe

Les réseaux de raccordement électrique ou téléphonique (surveillance) entre les éoliennes et les postes de livraison (réseau interne) seront enterrés sur toute leur longueur en reliant les éoliennes et les postes de livraison entre eux. La tension des câbles électriques est de 20 000 V.

Le raccordement du projet éolien au poste source (réseau externe) est à la charge de l'exploitant. Toutefois, le gestionnaire de réseau est responsable du choix du tracé retenu. A ce stade de développement du projet éolien, la décision du tracé de raccordement externe par le gestionnaire de réseau n'est pas connue puisque la demande de raccordement est déposée une fois l'arrêté d'obtention de l'autorisation environnementale délivré.

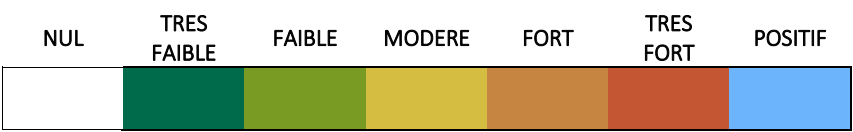
Les éléments de sécurité

Les éoliennes respectent la réglementation en vigueur en matière de sécurité, ainsi elles sont équipées des dispositifs suivants :

- Un système de **fermeture** de la porte d'accès au pied de l'éolienne avec un détecteur qui avertit le personnel et la maintenance en cas d'intrusion ;
- Un système de **balisage lumineux** à hauteur de nacelle indispensable à la navigation aérienne, et des feux d'obstacles pour les éoliennes de plus de 150 m de hauteur (rouge le jour et blanc la nuit) ;
- Une protection contre **le risque d'incendie** comprenant :
 - Un système de détection et d'alarme permettant l'arrêt d'urgence, sa mise en sécurité, l'arrêt des ventilations et déclenchant une alarme sonore et lumineuse dans l'éolienne ;
 - Un système de lutte contre l'incendie composé de plusieurs extincteurs manuels portatifs à CO₂ ;
 - Une procédure d'urgence en cas d'incendie ainsi qu'un plan d'évacuation de l'éolienne ;
- Une protection contre le risque de **foudre**, basée sur des systèmes internes permettant aux composants de résister et externes reliés à la terre ;
- Un système contre **la survitesse** qui freine l'éolienne lorsque le vent augmente, il permet d'arrêter le fonctionnement de celle-ci en cas de tempête et oriente les pales pour limiter la prise au vent ;
- Une protection contre **l'échauffement**, qui ralentit voire arrête l'éolienne ;
- Une protection **contre la glace**, pouvant détériorer l'éolienne ou être projetée lors de la rotation des pales ;
- Un système de protection contre le **risque électrique**. De plus, les éoliennes respectent les normes en vigueur et des contrôles périodiques sont effectués ;
- Un système contre **le risque de fuite** dans la nacelle, la tour est équipée d'une rétention permettant la récupération de liquide en cas de fuite ;
- Un **système de protection positive**, autrement dit redondance des capteurs permettant la détection rapide en cas de défaillance ;
- Une **gestion à distance** du fonctionnement des éoliennes (« SCADA »), reliée en permanence au centre de maintenance qui s'occupe du parc par un automate qui analyse les données en provenance du parc.

4. ANALYSE DU MILIEU PHYSIQUE

Les enjeux et impacts sont classés selon l'échelle suivante :



THEME	PHASE DU PROJET	NATURE DE L'IMPACT (ou sous-thème)	MESURES D'EVITEMENT	NIVEAU D'IMPACT BRUT	MESURES DE REDUCTION	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMMENTAIRE
 GEOLOGIE ET SOL (Enjeu : fort)	Construction	Remaniement du sol	Réaliser un levé topographique ;	FAIBLE	Gérer les matériaux issus des décaissements ;	TRES FAIBLE	La phase de construction du parc éolien engendrera des interventions techniques telles que la mise en place des fondations, des plateformes, des réseaux enterrés et des chemins d'accès. Grâce à une gestion optimisée des matériaux issus des décaissements, l'impact résiduel sur le sol restera très faible. La présence d'engins de chantier, bien que nécessaire, sera encadrée par des règles strictes de sécurité environnementale, permettant de limiter efficacement les risques de pollution accidentelle des sols. Ainsi, l'impact global du chantier sera maîtrisé et réduit au minimum. Durant la phase d'exploitation du parc, les interventions seront limitées et encadrées par des dispositifs de sécurité, ce qui permet de maintenir un risque de pollution accidentelle très faible. Le respect rigoureux des procédures, notamment lors des vidanges d'huile, garantit un impact résiduel minimal sur l'environnement. Lors du démantèlement, les opérations seront menées de manière responsable, avec une gestion maîtrisée des matériaux issus des décaissements. Cela permettra de limiter l'impact initial et d'assurer un impact résiduel très faible.
		Risque de pollution		MODERE		TRES FAIBLE	
	Exploitation	Remaniement du sol	Réaliser une étude géotechnique.	NUL	Prévenir tout risque de pollution accidentelle.	NUL	
		Risque de pollution	FAIBLE	TRES FAIBLE			
	Démantèlement			FAIBLE	TRES FAIBLE		
 RELIEF (Enjeu : très faible)	Construction		Limitation des surfaces de terrassement.	FAIBLE	-	FAIBLE	La phase de construction du parc éolien entraînera une adaptation ponctuelle et temporaire de la topographie locale, avec un impact faible et maîtrisé. En phase d'exploitation, aucune modification du relief ne sera nécessaire, garantissant ainsi une stabilité totale du terrain. Lors du démantèlement, les sols seront remis en état, assurant l'absence de toute altération durable du paysage. L'absence de mesures de réduction ou de compensation s'explique par le caractère déjà très limité des impacts, qui resteront faibles tout au long du cycle de vie du projet.
	Exploitation			NUL		NUL	
	Démantèlement			FAIBLE		FAIBLE	
 HYDROLOGIE (Enjeu : modéré)	Construction	Eaux superficielles	Préserver l'écoulement des eaux lors des précipitations.	NUL	Prévenir tout risque de pollution accidentelle ; Réduire l'impact du projet sur la nappe d'eau sous-jacente.	NUL	En phase de construction, aucun impact n'est attendu sur les eaux superficielles étant donné la distance du projet aux cours d'eau les plus proches. Concernant les eaux souterraines, un impact brut modéré est attendu en raison d'un risque de percer le toit de la nappe sous-jacente, un impact brut faible est retenu vis-à-vis de l'infiltration et un impact brut très faible sera occasionné quant aux eaux de ruissellement. Le risque de percer le toit de la nappe sous-jacente crée également un risque de pollution accidentelle engendrant un impact brut fort. Une mesure visant notamment à réaliser une étude hydrogéologique permettra d'obtenir un impact résiduel faible concernant le risque de percer le toit de la nappe. Au sujet du risque de pollution accidentelle, le respect de procédures pendant le chantier et la maintenance du parc rendra l'impact résiduel très faible. En phase d'exploitation, aucun impact n'est attendu sur l'hydrogéologie et l'hydrographie. En phase de démantèlement, les impacts résiduels seront moindres qu'en phase de construction et seront nuls à faibles.
		Eaux souterraines		FAIBLE à MODERE		FAIBLE	
		Risque de pollution accidentelle		FORT		FAIBLE	
	Exploitation	Eaux superficielles		NUL		NUL	
		Eaux souterraines		NUL		NUL	
		Risque de pollution accidentelle					
	Démantèlement			NUL à MODERE		NUL à FAIBLE	
Toutes phases confondues		-	NUL	-	NUL	Le parc éolien de La Craie n'aura aucun impact sur les conditions météorologiques.	
 RISQUES NATURELS (Enjeu : modéré)	Phases travaux	Risque de feu de forêt	E : Réaliser une étude géotechnique ; E : Respecter les préconisations du SDIS de la Côte d'Or	TRES FAIBLE A FAIBLE	-	TRES FAIBLE A FAIBLE	Un impact faible est attendu sur le risque feu de forêt en phase de construction du fait de sa localisation au milieu des champs et à proximité de boisements. Ce risque est identique dans une moindre mesure en phase de démantèlement. Il est nul en phase d'exploitation. Les préconisations du SDIS de la Côte d'Or seront à respecter. Aucun impact n'est attendu concernant les autres risques naturel, toutes phases confondues.
	Toutes phases confondues	Risque de feu de forêt		NUL		NUL	
		Autres risques technologiques					

Tableau 3 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu physique du projet de La Craie

5. ANALYSE DU MILIEU PAYSAGER

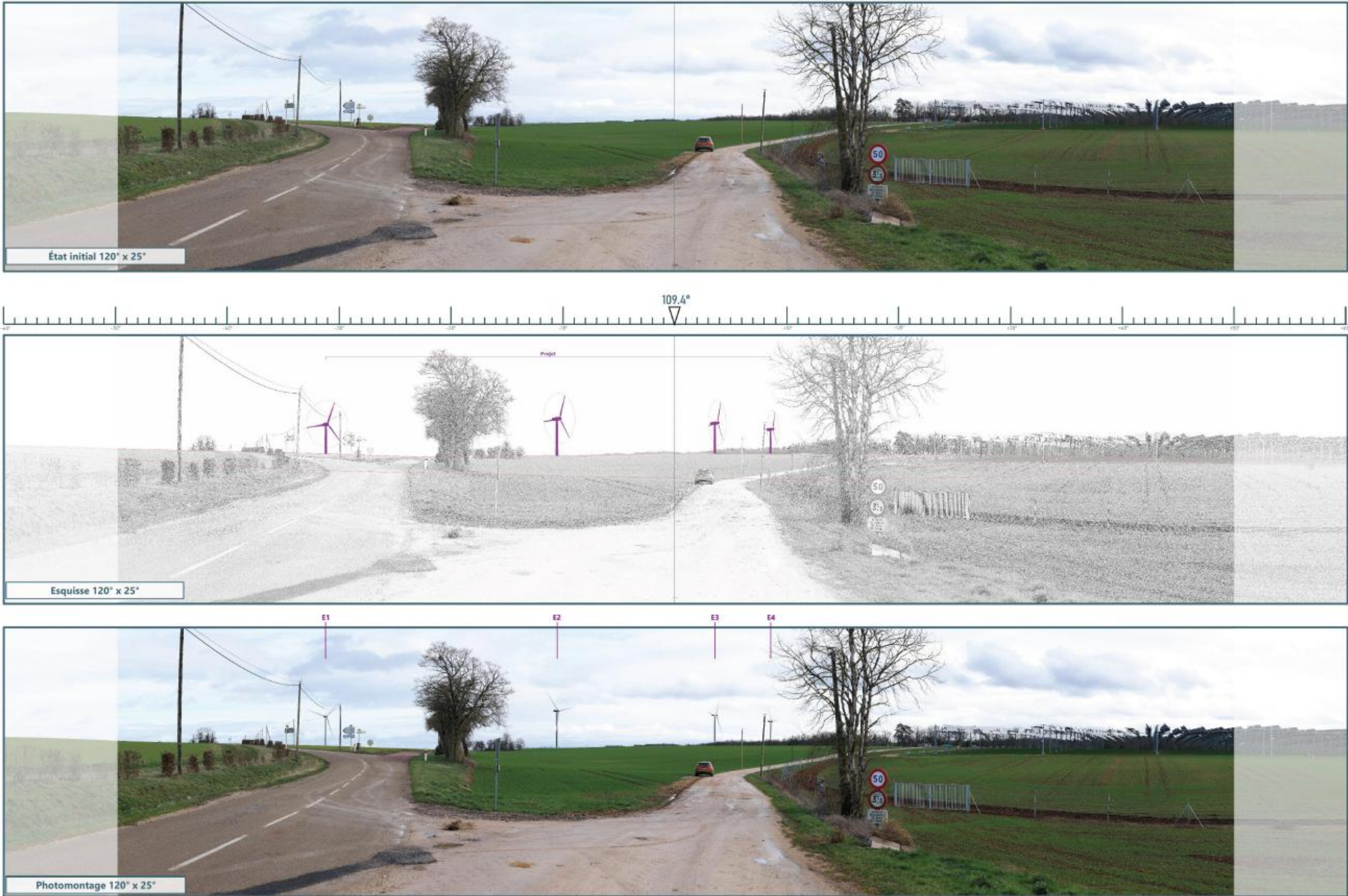
Echelle d'Analyse	Principaux enjeux du projet de La Craie	Sensibilité	Mesures d'évitement appliquées	Impact	Mesures de réduction et d'accompagnement appliquées	Coût	Impacts résiduels
Aire d'étude éloignée	Perception depuis les axes de communication	TRES FAIBLE à NULLE	Choix de la variante la moins impactante et respect des différentes préconisations paysagères.	Ponctuellement faible à très faible / Globalement nul	Les mesures de réduction et d'accompagnement auront un effet significatif à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Cependant, elles ne permettront pas de diminuer l'impact résiduel à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée.	-	Ponctuellement faible à très faible / Globalement nul
	Perception depuis les bourgs	NULLE		Ponctuellement très faible / Globalement nul			Ponctuellement très faible / Globalement nul
	Perception depuis les sentiers de randonnée	TRES FAIBLE à NULLE		Ponctuellement faible / Globalement nul			Ponctuellement faible / Globalement nul
	Perception et covisibilité depuis le patrimoine	NULLE		NUL			NUL
Aire d'étude rapprochée	Perception depuis les axes de communication	MODEREE à NULLE	Choix de la variante la moins impactante et respect des différentes préconisations paysagères.	Ponctuellement modéré / Globalement faible à très faible	Les mesures de réduction et d'accompagnement auront un effet significatif à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Cependant, elles ne permettront pas de diminuer l'impact résiduel à l'échelle des aires d'étude éloignée et rapprochée.	-	Ponctuellement modéré / Globalement faible à très faible
	Perception depuis les bourgs	MODEREE à NULLE		Ponctuellement modéré / Globalement faible à nul			Ponctuellement modéré / Globalement faible à nul
	Perception depuis les sentiers de randonnée	MODEREE à NULLE		Ponctuellement modéré / Globalement faible à nul			Ponctuellement modéré / Globalement faible à nul
	Perception et covisibilité depuis le patrimoine	FAIBLE à NULLE		Ponctuellement modéré / Globalement nul			Ponctuellement modéré / Globalement nul
Aire d'étude immédiate	Perception depuis les axes de communication	TRES FORTE à NULLE	Choix d'implantation	Globalement fort à modéré	Communication sur le projet aux abords de la D17 et de la D5 / Plantation d'arbres et de haies le long de la D5 et de liaisons locales	Mise en place de panneaux à caractère informatif sur le projet éolien : 2 100 à 9 000 €	Ponctuellement fort à globalement modéré
	Perception depuis les bourgs	FORTE à MODEREE		FORT à FAIBLE	Bourse aux végétaux pour les riverains limitrophes au projet / Plantation d'arbres et de haies sur les franges les plus impactées		MODERE à NUL
	Perception depuis les sentiers de randonnée	TRES FORTE à NULLE		FORT à FAIBLE	Communication sur le projet aux abords du circuit local / Plantation d'arbres et de haies le long du sentier	Bourse aux arbres : entre 10 000 et 20 000 €	FORTE à FAIBLE
	Perception et covisibilité depuis le patrimoine	FORTE à MODEREE		FORT à FAIBLE	Communication sur le projet aux abords du cimetière de Planay / Plantation d'arbres et de haies aux abords du cimetière de Planay / Création d'un jardin partagé aux abords du cimetière de Planay	Création d'un jardin partagé : entre 10 000 et 20 000 € Plantation de haies : 50 000 €	MODERE à NUL

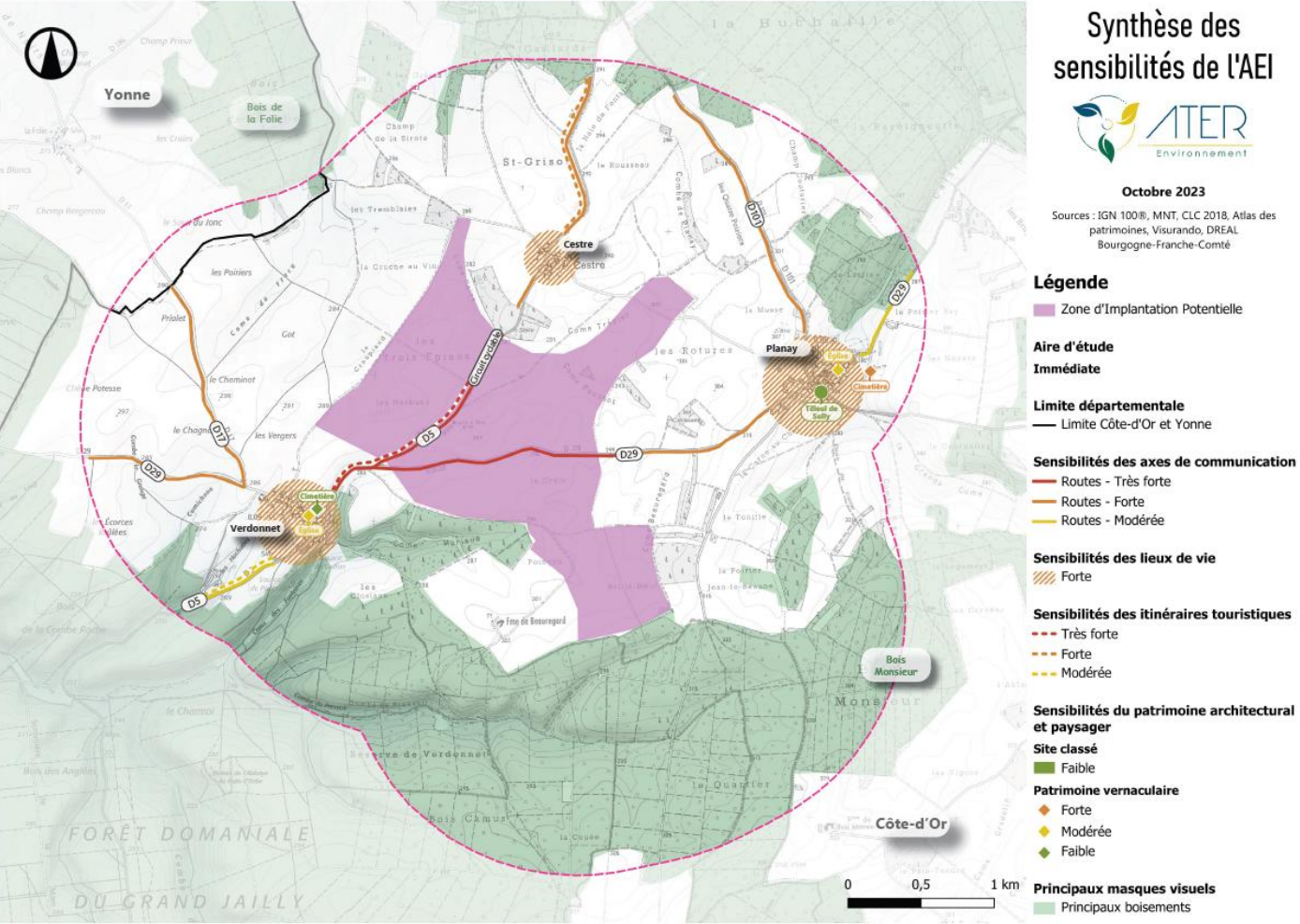
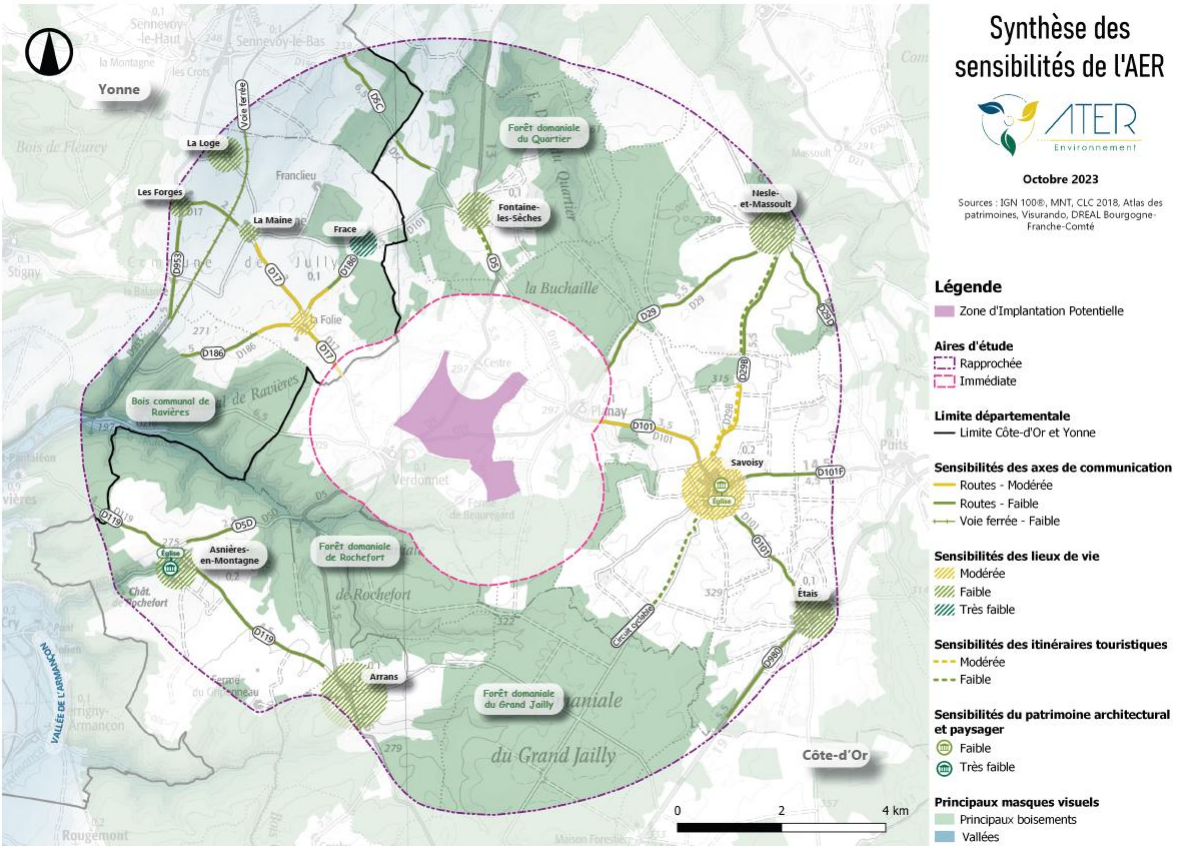
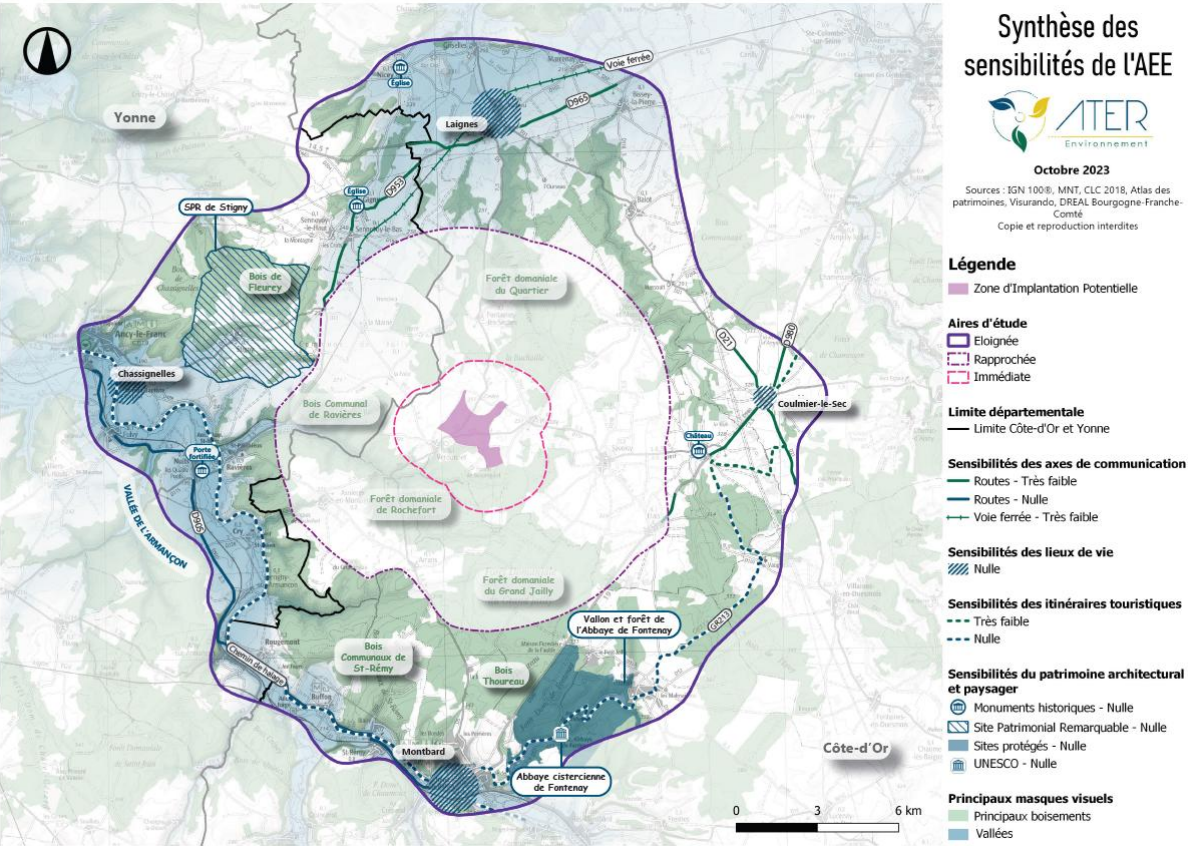
Tableau 4 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu paysager du projet de La Craie

La carte de localisation des photomontages figure en page 9 du présent résumé non technique.



Figure 10 : Photomontage n°26 - Vue depuis la sortie sud-ouest de Planay sur la D29 - Impact fort (source : ATER environnement, 2025)





6. ANALYSE DU MILIEU NATUREL

Les mesures à mettre en place sont abrégées de la manière suivante :

- ME : Evitement

MR : Réduction
- MA : Accompagnement

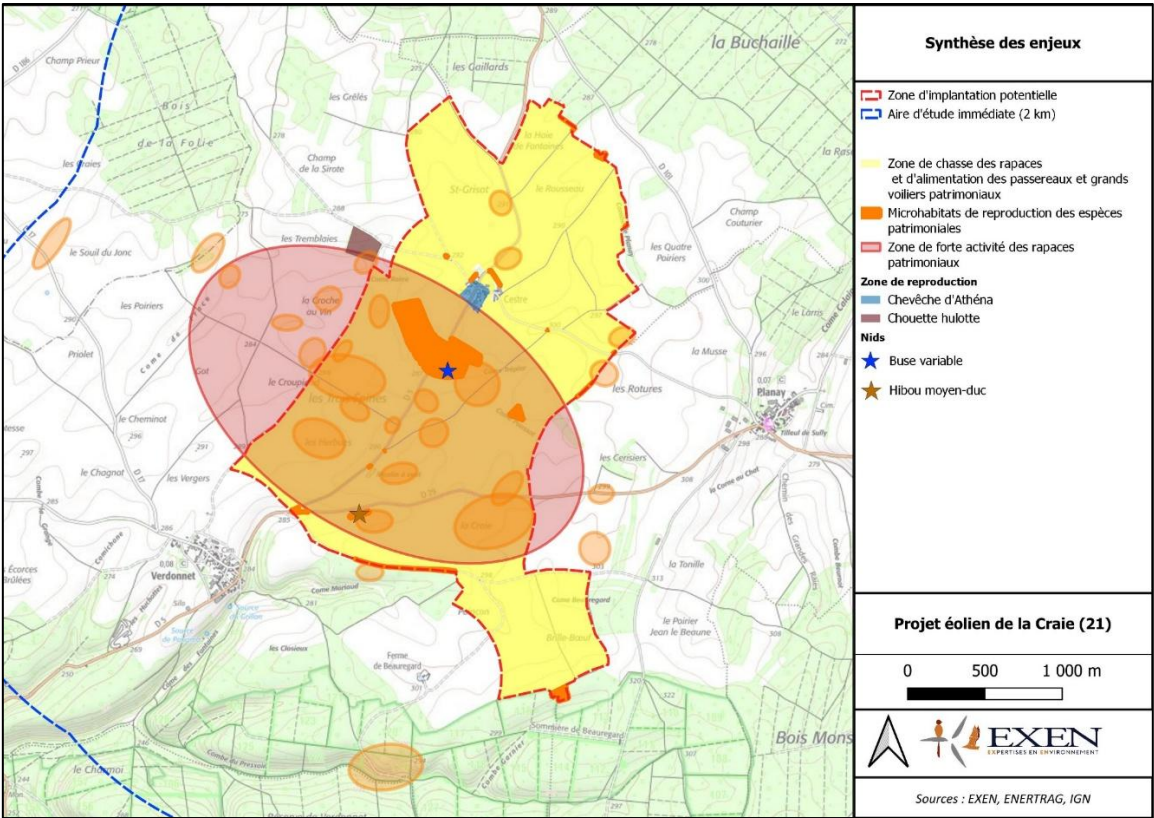
MS : Suivi

THÈME (sous-thème)		NIVEAU DE SENSIBILITE	NIVEAU D'ENJEU	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
 FLORE ET HABITATS	Destruction partielle d'habitats naturels	-	FAIBLE à MODERE	Phase travaux : FAIBLE	ME-1 : Évitement des habitats à enjeux modérés en amont de la définition du projet ME-2 : Limiter la circulation des véhicules	Intégré au projet	NON SIGNIFICATIF
	Lutte contre les espèces exotiques envahissantes			Phase travaux : FAIBLE			NON SIGNIFICATIF
 AVIFAUNE (OISEAUX)	Nicheuse	TRES FAIBLE à FORT (Selon les espèces)	MODERE à FORT	Phase travaux : FAIBLE à FORT	MeV-1 : Evitement géographique des secteurs les plus sensibles pour la faune MeV-2 : Adaptation des caractéristiques du projet (évitement technique) MR-3b : Limitation des nuisances nocturnes MR-1c : Dispositifs limitant l'attractivité des aménagements pour les chiroptères et les oiseaux MR-2c : Dispositifs limitant l'attractivité des abords des éoliennes MR-3c : Mise en place d’un balisage rouge la nuit MA-1 : Plantation de haies MS-1 : Suivi de la mortalité des chauves-souris et des oiseaux MS-2 : Mise en place d'un suivi comportemental des rapaces et des grands voiliers	MR-1a : environ 600€ HT / visite MR-1b : environ 600€ HT / visite MS-1 : environ 600€ HT/ visite environ 40 000 € HT / année de suivi (hors frais annexes) MS-2 (chiroptères) : environ 7 000 € HT / année de suivi (hors frais annexes) MS- 2 (avifaune) : entre 15 000 et 17000 € HT) par an hors frais de déplacement et temps de trajet Plantation de haie : Coût pour l’implantation des haies arbustives (6 652 m et 30€ HT/mètre) s’élève donc en moyenne à 199 560 € HT. Et coût global de l’entretien pour un passage annuel sur l’ensemble des haies pourra s’élever à 19 956 €/an Autres mesures : coûts intégrés au projet	NON SIGNIFICATIF FAIBLE
				Phase d’exploitation : FAIBLE à MODERE			
	Migratrice de printemps	FAIBLE à FORT	Phase travaux : FAIBLE				
			Phase d’exploitation : FAIBLE à MODERE				
	Migratrice d'automne	FAIBLE à FORT (Selon les espèces)	FAIBLE à FORT	Phase travaux : FAIBLE			
				Phase d’exploitation : FAIBLE à MODERE			
	Hivernante	FAIBLE à MODERE	FAIBLE à MODERE	Phase travaux : FAIBLE			

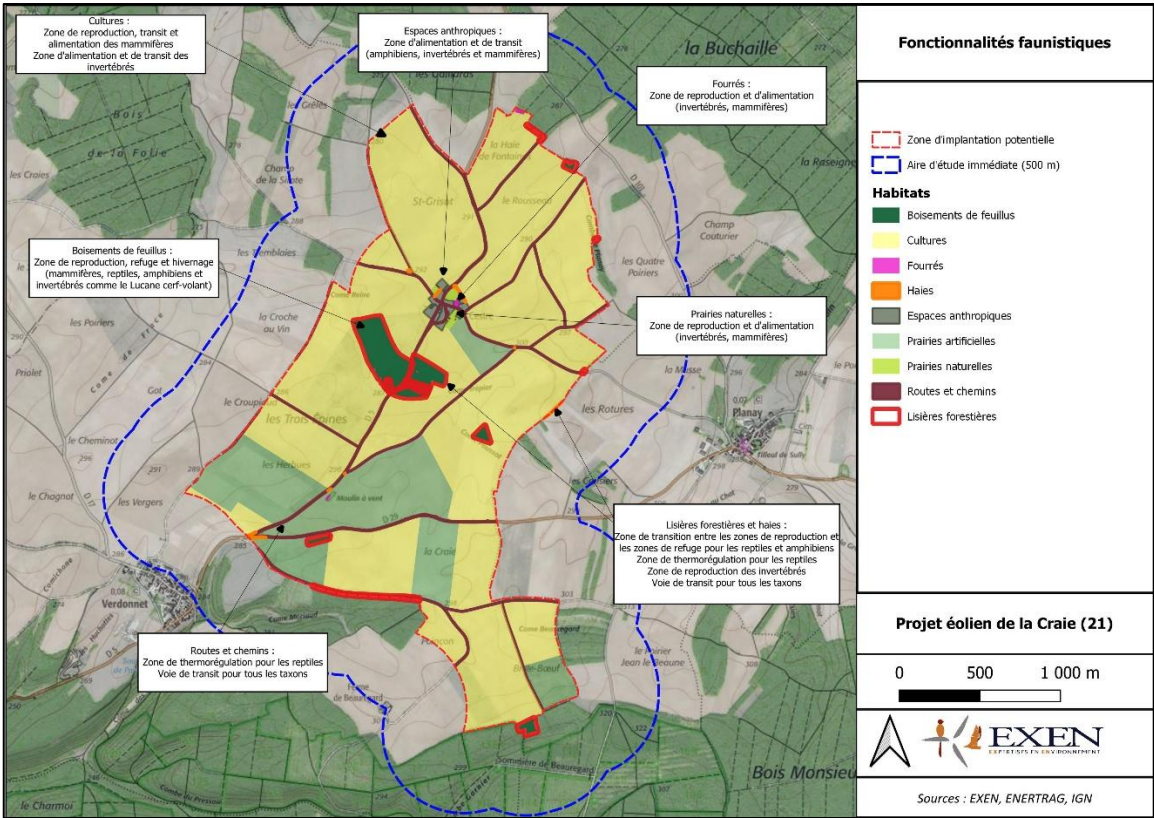
THÈME (sous-thème)		NIVEAU DE SENSIBILITE	NIVEAU D'ENJEU	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
				Phase d'exploitation : FAIBLE à MODERE			
 CHIROPTERES (CHAUVES-SOURIS)	Activité de vols migratoires	FAIBLE à FORTE	TRES FAIBLE à MODERE	FAIBLE à MODERE	MeV-1 : Évitement géographique : Implantation des éoliennes limitée (réduction à 5 éoliennes), Surface des emprises réduites, valorisation d'un maximum d'accès existants, Éloignement significatif vis-à-vis des lisières Implantation en culture agricole. MeV-2 : Évitement technique : Choix d'un panel de gabarit de grande taille qui favorise l'éloignement du rotor des lisières Et éloignement des pales avec le sol par le choix d'une grande garde au sol. MR-1c : Dispositifs limitant l'attractivité des aménagements pour les chiroptères et les oiseaux. MR-2c : Dispositifs limitant l'attractivité des abords des éoliennes. MR-3c : Mesure de régulation de l'activité des éoliennes sous seuil de production. MR-4c : Mesure de régulation prédictive, multicritère et proportionnée aux caractéristiques locales du risque. MS-1 : Suivi de la mortalité des chauves-souris et des oiseaux. MS-2 : Suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle. MA-1 : Vérifier la bonne implantation du pattern de régulation en machine. MA-2 : Plantation de haies.		NON SIGNIFICATIF TRES FAIBLE A FAIBLE
	Activité des espèces de haut vol à grand rayon d'action (hors activité migratoire)	MODEREE à FORTE	TRES FAIBLE à MODERE	FAIBLE à MODERE			NON SIGNIFICATIF FAIBLE
	Activité de prise ponctuelle d'altitude d'espèces de lisières ou de vols bas	MODEREE à FORTE	TRES FAIBLE à FAIBLE	FAIBLE à MODERE			NON SIGNIFICATIF FAIBLE
	Activité de vols le long des lisières	FAIBLE A FORTE	TRES FAIBLE à MODERE	TRES FAIBLE			NON SIGNIFICATIF TRES FAIBLE
	Activité de vol bas	FAIBLE A MODEREE	FAIBLE A MODERE	TRES FAIBLE			NON SIGNIFICATIF TRES FAIBLE
	Destruction / dérangement d'habitat de chasse et de gîte	FAIBLE A FORTE	TRES FAIBLE A FORT	TRES FAIBLE			NUL à NON SIGNIFICATIF TRES FAIBLE

THÈME (sous-thème)	NIVEAU DE SENSIBILITE	NIVEAU D’ENJEU	IMPACT BRUT	MESURES	COUTS	IMPACT RESIDUEL
 FAUNE TERRESTRE ET AQUATIQUE	-	FAIBLE à MODERE	FAIBLE à MODERE	Evitement des haies et boisements MR1a- : Mise en place d'un balisage des secteurs écologiques sensibles MR-1b : Assistance environnementale du chantier MR-2b : Adapter les périodes d’intervention par rapport aux périodes sensibles de la faune MR-4b : Prévention des pollutions chroniques et accidentelles et traitement le cas échéant MA-1 : Plantation de haies	MR-1a : environ 600€ HT /visite MR-1b : environ 600€ HT /visite Mr-4b : environ 600€ HT /visite Plantation de haie : Coût pour l’implantation des haies arbustives (6 652 m et 30€ HT/mètre) s’élève donc en moyenne à 199 560 € HT. Et coût global de l’entretien pour un passage annuel sur l’ensemble des haies pourra s’élever à 19 956 €/an Autres mesures : coûts intégrés au projet	TRES FAIBLE
 SITES NATURA 2000	Non évalué	Non évalué	NON SIGNIFICATIF pour toutes les thématiques	-	-	NON SIGNIFICATIF pour toutes les thématiques

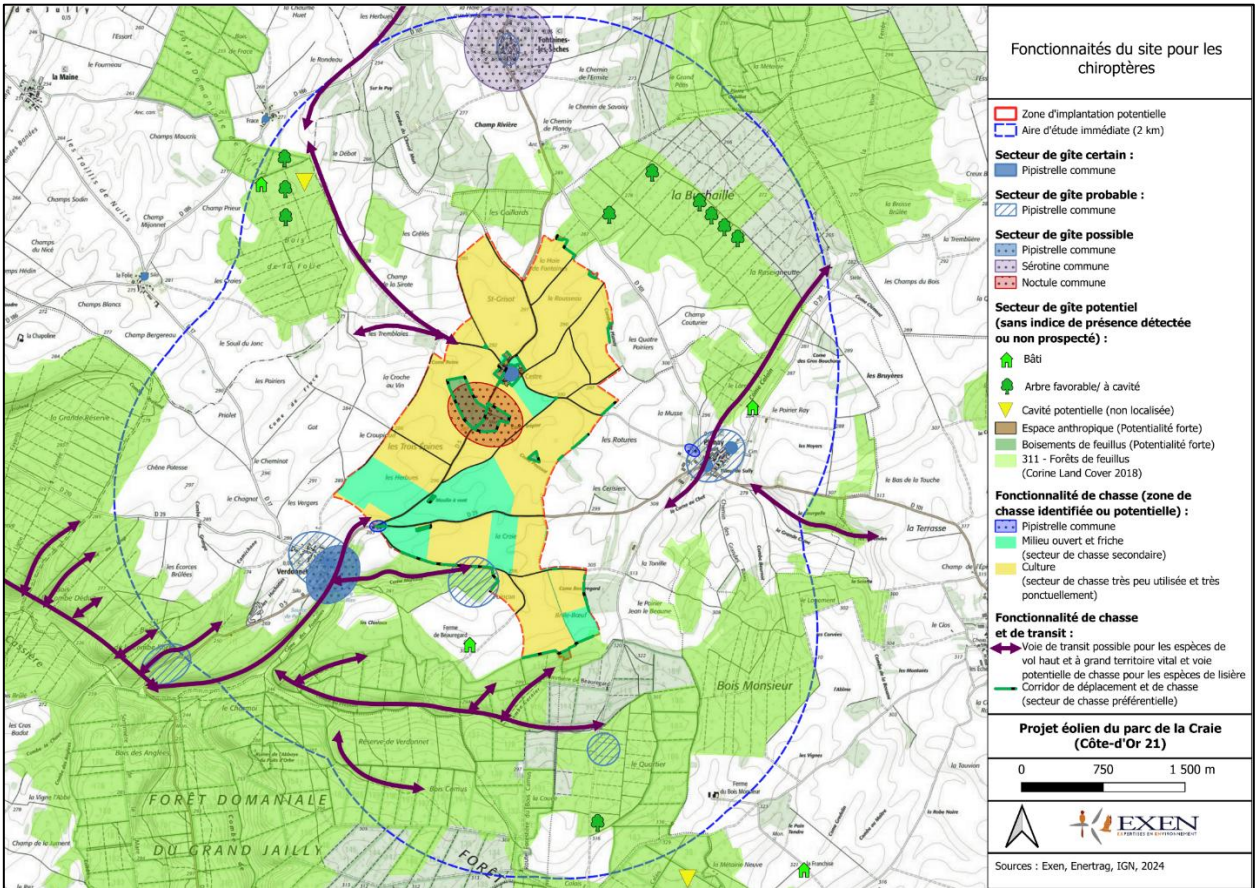
Tableau 5 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu écologique du projet de La Craie



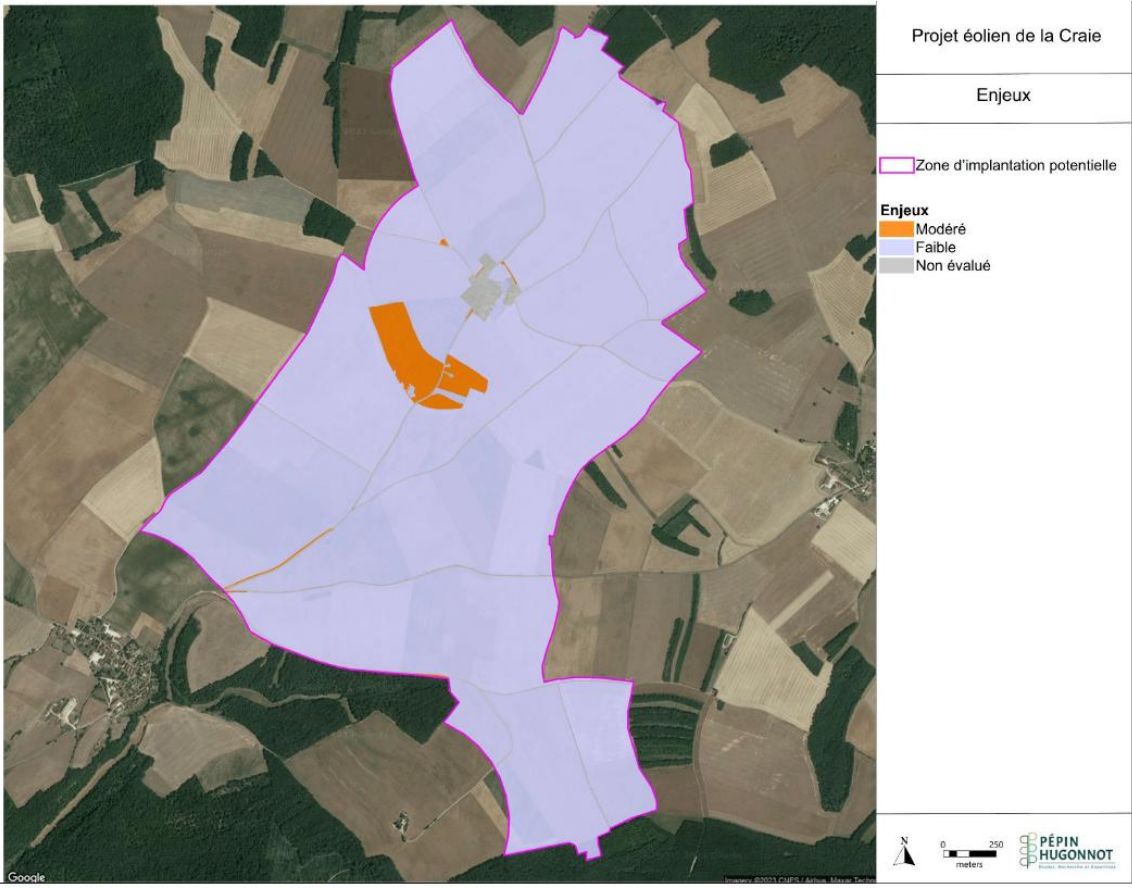
Carte 9 : Synthèse des enjeux de l'avifaune (Exen, 2024)



Carte 10 : Synthèse des enjeux de la faune (Exen, 2024)



Carte 11 : Synthèse des enjeux chiroptères (Exen, 2024)



Carte 12 : Synthèse des enjeux flore et habitats (Pépin Hugonnot, 2024)

7. ANALYSE DU MILIEU HUMAIN

THEME	PHASE DU PROJET	SOUS-THEME	MESURES D'EVITEMENT	NIVEAU D'IMPACT BRUT	MESURES DE REDUCTION	NIVEAU D'IMPACT RESIDUEL	COMMENTAIRE
 PLANIFICATION TERRITORIALE <i>(Enjeu : faible)</i>	À l'échelle communale		-	Compatible		-	Le projet de La Craie est compatible avec le Règlement National d'Urbanisme en vigueur sur la commune de Verdonnet. Les éoliennes du projet de La Craie respectent toutes un éloignement de plus de 500 m aux habitations, conformément au Code de l'Environnement. L'habitation la plus proche est située à 993 m de l'éolienne E1.
	À l'échelle intercommunale					-	
	À l'échelle nationale					-	
 CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE <i>(Enjeu : faible)</i>	Construction et démantèlement	Démographie	Limiter l'emprise des plateformes	NUL	Conserver les bénéfices agronomiques et écologiques du site ; Dédommagement en cas de dégâts (compensation) ; Indemnisation des propriétaires (compensation).	NUL	Le parc éolien de La Craie n'aura pas d'impact sur la démographie de la commune d'implantation et des communes voisines. Le projet éolien de La Craie n'entraînera pas de pression supplémentaire sur le parc de logements des communes concernées. Son impact sur les dynamiques migratoires locales restera très limité, que ce soit en termes de besoins en main-d'œuvre ou de mouvements de population (départ ou arrivée d'habitants). Le parc éolien de La Craie contribuera favorablement à l'économie locale. Bien que les retombées économiques soient modestes durant la phase de chantier, elles deviendront plus significatives en phase d'exploitation, notamment grâce aux recettes générées pour les collectivités locales Le chantier entraînera le gel temporaire d'une partie des surfaces agricoles du site, ce qui représente un impact brut modéré. Cependant, les bénéfices agronomiques et écologiques du site seront conservés à l'issue du chantier. L'impact résiduel est donc faible en phase de construction. À l'issue de la construction, seules quelques surfaces limitées (principalement les plateformes et les postes de livraison) seront mobilisées pour l'exploitation du parc. L'impact sur les terres agricoles restera donc faible tout au long de la phase d'exploitation. Lors de l'arrêt du parc éolien, les terres seront rendues à leur vocation d'origine, sans modification de leur environnement. Un impact faible est attendu en phase de démantèlement.
		Logement		NUL		NUL	
		Économie		FAIBLE		FAIBLE	
		Activités agricoles		FAIBLE à MODERE		FAIBLE	
	Exploitation	Démographie		NUL		NUL	
		Logement		NUL		NUL	
		Économie		TRES FAIBLE à MODERE		TRES FAIBLE à MODERE	
		Activités agricoles		FAIBLE		FAIBLE	
 AMBIANCE ACOUSTIQUE <i>(Enjeu :xx)</i>	Construction		-	FAIBLE	Réduire les nuisances sonores pendant le chantier.	TRES FAIBLE	
	Exploitation			TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
	Démantèlement			TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
 AMBIANCE LUMINEUSE <i>(Enjeu : modéré)</i>	Construction et démantèlement		-	TRES FAIBLE	Synchroniser les feux de balisage	TRES FAIBLE	En phases de construction et de démantèlement, l'impact du parc éolien sur l'ambiance lumineuse est très faible et lié aux engins de chantier. L'impact visuel des feux clignotants en phase d'exploitation est difficilement quantifiable, mais étant donné les mesures de synchronisation prises et l'éloignement aux habitations, l'impact résiduel sera faible.
	Exploitation			MODERE		FAIBLE	
 SANTE <i>(Enjeu : modéré)</i>	Construction et démantèlement	Qualité de l'air	-	TRES FAIBLE à FAIBLE	Limiter la formation de poussières ; Gestion des déchets.	TRES FAIBLE	Etant donné la faible quantité de polluants émise, l'absence de voisinage proche et l'absence de véritables phénomènes préexistants de pollution, les niveaux d'exposition des populations sont limités et aucun risque sanitaire n'est à prévoir. De plus, les précautions prise en cas de dégagement de poussières en phases de construction et de démantèlement rendent l'impact résiduel du parc éolien très faible. L'impact est positif en phase d'exploitation. En effet, les parcs éoliens évitent la consommation de charbon, de fioul et de gaz, ressources non renouvelables. Pour le parc éolien de La Craie, la puissance maximale installée est de 16,8 MW, ce qui correspond à une économie de 3 100 t eq. CO2 par an. Les impacts du projet sur les captages d'eau potable sont nuls. Les volumes des déchets engendrés en phases de construction et de démantèlement ainsi que l'évacuation et l'entretien de ces déchets engendreront un impact résiduel très faible du parc éolien sur l'environnement.
		Captages d'eau potable		NUL		NUL	
		Déchets		MODERE		TRES FAIBLE	
		Vibrations et odeurs		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
	Exploitation	Qualité de l'air		MODERE		MODERE	
		Captages d'eau potable		NUL		NUL	
		Déchets		FAIBLE		TRES FAIBLE	

		Infrasons et basses fréquences		NUL		NUL	Aucun déchet n'est stocké sur le parc éolien. Chaque type de déchet est évacué vers une filière adaptée. L'impact résiduel lié aux déchets en phase d'exploitation est donc également très faible. La salubrité publique n'est pas remise en cause.
		Champs électromagnétiques		-		-	
		Ombres portées					
 INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT (Enjeu : modéré)	Construction et démantèlement	Infrastructures existantes	-	MODERE	Gérer la circulation des engins de chantier ; Remise en état des routes en cas de dégradation avérée.	TRES FAIBLE	Le passage répété d'engins lourds durant les phases de construction et de démantèlement du parc éolien présente un risque de détérioration des routes empruntées pour l'acheminement des équipements. Pour anticiper ces impacts, un plan de circulation sera mis en place afin d'optimiser les trajets et limiter les sollicitations sur les infrastructures routières. En cas de dégradation, les voies concernées seront remises en état à l'issue du chantier. L'impact résiduel associé à ces opérations est donc considéré comme très faible. L'impact pendant les phases chantier est estimé faible sur l'augmentation du trafic et très faible sur les automobilistes. En phase d'exploitation, un risque faible d'impact sur les infrastructures de transport existantes peut survenir en cas d'événements exceptionnels tels que la chute d'un élément, la projection de glace ou d'une pale, ou encore l'effondrement d'une éolienne. Afin de prévenir ces situations, des dispositifs de sécurité seront mis en place, notamment la surveillance régulière des installations, l'arrêt temporaire des machines en cas de conditions météorologiques défavorables (givre, vents violents), ainsi que la mise en place de périmètres de sécurité autour des zones à risque. L'augmentation du trafic lié à la maintenance sera très faible. Aucun impact n'est attendu sur les automobilistes.
		Augmentation du trafic		FAIBLE		FAIBLE	
		Automobilistes		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
	Exploitation	Infrastructures existantes		FAIBLE		FAIBLE	
		Augmentation du trafic		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
		Automobilistes		NUL		NUL	
 ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS (Enjeu : faible)	Construction et démantèlement	Randonnée	-	MODERE	Prévenir le risque d'accidents de promeneurs durant la phase chantier ; Informers les promeneurs sur le parc éolien (accompagnement).	FAIBLE	Pendant le chantier, la circulation autour des éoliennes pourra être perturbée, notamment à cause du passage plus fréquent de véhicules et des travaux à proximité. Pour limiter ces gênes, des panneaux temporaires seront installés pour restreindre l'accès à certains chemins, ce qui réduira l'impact sur les randonneurs. De plus, la présence accrue sur le site pourrait effrayer les animaux sauvages chassés dans la zone, ce qui pourrait entraîner une légère perturbation de l'activité de chasse durant les travaux. Aucun élevage n'étant situé à proximité du projet, aucun impact n'est attendu sur les signes d'identification de la qualité et de l'origine en phase de construction. Pendant la phase d'exploitation, l'impact sur le tourisme et les sentiers de randonnée sera faible. Il pourrait même être positif grâce aux mesures d'accompagnement prévues, comme la plantation de haies le long des chemins existants, qui contribueront à améliorer le cadre paysager et à enrichir l'expérience des promeneurs. Aucun impact n'est attendu sur la chasse et les signes d'identification de la qualité et de l'origine.
		Chasse		NUL à FAIBLE		NUL à FAIBLE	
		SIQO ¹		NUL à FAIBLE		NUL	
	Exploitation	Tourisme et randonnée		FAIBLE		FAIBLE	
		Chasse		NUL		NUL	
		SIQO		NUL		NUL	
 RISQUES TECHNOLOGIQUES (Enjeu : modéré)	Construction	Autres risques technologiques		NUL		NUL	Aucun impact n'est attendu concernant les risques technologiques transport de matières dangereuses, industriel et nucléaire, hydraulique et sites et sols pollués.
	Exploitation	Autres risques technologiques					
	Démantèlement	Autres risques technologiques					
 SERVITUDES (Enjeu : faible)	Construction	Vestiges archéologiques	Rétablir la réception télévisuelle en cas de problème ; Suivre les recommandations des gestionnaires d'infrastructures existantes en phases chantier et de démantèlement ; Eviter l'implantation d'éoliennes dans les zones archéologiques connues.	MODERE	Restaurer les liaisons électriques en cas de dégâts avérés.	MODERE	Les opérations liées au chantier pourraient avoir un impact sur des vestiges archéologiques potentiellement présents. Le service Régional de l'Archéologie pourra être amené à prescrire, lors de l'instruction du dossier, une opération de diagnostic archéologique. Les impacts résiduels liés sont modérés en phase de construction et très faibles en phase de démantèlement. Par ailleurs, l'installation d'éoliennes est susceptible de perturber la réception des signaux de télévision chez les usagers situés à proximité des zones d'implantation des ouvrages, d'autant plus lorsque le signal reçu est déjà faible. Toutefois, en cas de problème, la réception sera rétablie. Aucun impact résiduel n'est donc attendu à ce sujet. Les autres servitudes identifiées ayant été respectées lors de la conception du projet, aucun impact supplémentaire n'est attendu.
		Autres servitudes		NUL		NUL	
	Exploitation	Réception télévisuelle		MODERE		NUL	
		Autres servitudes		NUL		NUL	
	Démantèlement	Vestiges archéologiques		TRES FAIBLE		TRES FAIBLE	
		Autres servitudes		NUL		NUL	

Tableau 6 : Synthèse des enjeux et impacts sur le milieu humain du projet de La Craie

¹ Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine

8. IMPACTS CUMULES

THÈME (Sous-thème)		IMPACT BRUT	MESURES	IMPACTS RESIDUELS
 CONTEXTE PHYSIQUE	Toutes thématiques confondues	NUL	-	NUL
 CONTEXTE PAYSAGER	Augmentation de l'effet de saturation	FAIBLE	-	FAIBLE
	Insertion dans le contexte éolien	MODERE		MODERE
 CONTEXTE NATUREL	Avifaune	FAIBLE A MODERE	MeV-2 : Évitement technique	NON SIGNIFICATIVE FAIBLE
	Chiroptères	MODERE	MeV-1 : Évitement géographique MeV-2 : Évitement technique	NON SIGNIFICATIVE TRES FAIBLE A FAIBLE
	Faune terrestre et aquatique	TRES FAIBLE	-	TRES FAIBLE
	Flore et habitats	NEGLIGEABLE		NEGLIGEABLE
 CONTEXTE HUMAIN	Economie	FAIBLE à MODERE	R : Synchroniser les feux de balisage.	FAIBLE à MODERE
	Activités agricoles	FAIBLE		FAIBLE
	Ambiance acoustique	NUL		NUL
	Ambiance lumineuse	MODERE		FAIBLE
	Qualité de l'air	FAIBLE		FAIBLE
	Infrastructures de transport	TRES FAIBLE		TRES FAIBLE
	Infrastructures électriques	TRES FAIBLE		TRES FAIBLE
	Tourisme et loisir	FAIBLE		FAIBLE
	Autres thématiques	NUL		NUL

Tableau 7: Synthèse des impacts cumulés du projet de La Craie

9. EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS MISE EN ŒUVRE DU PROJET

VOLET	THEME	SCENARIO D'EVOLUTION	
		AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
CONTEXTE PHYSIQUE	GEOLOGIE et SOL	Aucun impact significatif n'est attendu avec la mise en œuvre du projet, et les terrains seront remis en état après démantèlement.	En l'absence de grands projets structurants à proximité du site du projet, la géologie ne devrait pas être impactée durant les 20 prochaines années.
	RELIEF	Très peu de remaniements de terrain prévus durant les travaux et aucun en phase d'exploitation.	Le relief ne devrait pas subir de modifications importantes durant les 20 prochaines années.
	HYDROLOGIE	Très faible modification du ruissellement des eaux dû à l'imperméabilisation des sols durant la phase d'exploitation. Retour à l'initial avec la remise en état du site après démantèlement.	Le changement climatique est un phénomène mondial, mais ses conséquences se ressentent au niveau local et s'expriment différemment selon les régions : fonte des glaciers, pénurie d'eau, montée du niveau de la mer. Concernant le SDAGE Seine-Normandie, il devrait principalement subir la montée des eaux au niveau de ses côtes, et une pénurie d'eau dans les terres.
	CLIMAT	Aucune modification directe sur le climat. Le projet participe à la réduction des émissions des gaz à effet de serre.	Durant les 20 prochaines années, comme cela l'a été depuis 1850, le dérèglement climatique devrait s'accroître, même si celui-ci reste limité à 2°C dans le cas où l'ensemble des pays signataires parvient à respecter les objectifs fixés par la COP 21. Toutefois, la probabilité de limiter le réchauffement climatique global à 2°C reste faible, puisque que celle-ci est évaluée à 5 % selon une étude parue dans la revue « Nature Climate Change ».
	RISQUES NATURELS	Le projet n'est pas de nature à augmenter les risques naturels.	Les changements climatiques vont induire une augmentation de l'occurrence et de l'intensité de certaines catastrophes naturelles, comme les tempêtes ou les inondations.
CONTEXTE NATUREL	Avifaune	Avec la mise en œuvre du projet éolien de la Craie, les habitats naturels connaîtront peu d'évolution par rapport à l'état initial. Le projet entraîne peu de changement dans son environnement du fait de sa faible emprise au sol, il entraîne une réduction minime des surfaces des milieux ouverts. Les milieux forestiers ne sont pas amenés à davantage évoluer avec la réalisation du projet de la Craie. Par conséquent, l'utilisation et la fréquentation du site par l'avifaune seront semblables à l'état initial.	Sans la mise en œuvre du projet, les milieux ouverts (cultures et prairies) de l'aire d'étude immédiate ne connaîtront pas d'évolution à court et moyen terme, hors changement de pratiques agricoles ou d'espèces cultivées. Cette faible évolution des milieux ouverts entraînera par conséquent une faible évolution de l'utilisation du site par l'avifaune. Néanmoins, les milieux ouverts resteront toujours attractifs pour les rapaces en chasse et favorables à la nidification de l'avifaune nichant au sol comme les Busards ou les Alouettes. L'évolution à terme des milieux forestiers dépendra de la gestion forestière qui y sera réalisée. Fautes d'informations sur le devenir du boisement à terme, il est difficile de prévoir une éventuelle évolution de l'utilisation des milieux forestiers par l'avifaune.
	Autre faune	Avec la construction du projet éolien de la Craie, les chemins d'accès et les plateformes créeront de nouveaux habitats qui se montreront attractifs pour de nouvelles espèces comme des lépidoptères et des orthoptères. Les milieux ouverts évolueront faiblement avec le projet éolien, les emprises des plateformes et des chemins d'accès sont minimales, ce qui engendrera peu de modifications dans l'utilisation du site par la faune terrestre et aquatique.	Les milieux ouverts (prairies ou cultures) ne se sont pas voués à évoluer à terme sauf changement des pratiques agricoles et des espèces cultivées. Par conséquent, la faible évolution des milieux entraînera une faible évolution de l'utilisation du site par la faune terrestre et aquatique. Néanmoins, ces milieux resteront attractifs et la faune terrestre/aquatique sera similaire à l'état initial. La fonctionnalité des milieux boisés pour la faune terrestre/aquatique à terme dépendra de leur gestion forestière (sur laquelle il est difficile de se projeter). À long terme, une coupe forestière modifiera les corridors écologiques et les habitats exploités par les espèces forestières.
	Chiroptères	Avec la mise en œuvre du projet éolien de la Craie, il y a aura peu d'évolution de l'environnement utilisé par les chauves-souris. Les accès sont tous localisés sur des habitats ouverts cultivés avec des emprises réduites, entraînant des modifications peu significatives de l'environnement. La création de plateformes de levage, de zones de stockage et autour des mâts des éoliennes entraînent une artificialisation des sols. Aussi avec la construction du projet éolien de la Craie, de nouveaux habitats seront créés. Cela est susceptible de réduire les fonctionnalités de chasse des chauves-souris sur les milieux ouverts. À l'inverse, cela peut favoriser les ascendances thermiques et donc le comportement de chasse des pipistrelles en hauteur. Ce constat est à relativiser étant donné la faible emprise du projet.	Sans la mise en œuvre du projet, les milieux ouverts (cultures et prairies) de l'aire d'étude immédiate ne connaîtront pas d'évolution à court et moyen terme. Une évolution est toutefois à prévoir en cas de changements des pratiques agricoles, cela porterait un risque de perte de fonctionnalité d'essaimages des proies pour les chauves-souris. Si par exemple, les prairies naturelles étaient drainées ou travaillées. Sur le long terme, les milieux boisés peuvent être exploités (défrichement), ce qui diminuerait la fonctionnalité des corridors écologiques, modifierait positivement ou négativement la fréquentation des habitats boisés par les chauves-souris et réduirait également la disponibilité des gîtes arboricoles.
	Flore et habitats naturels	Dans le cadre de la réalisation du projet éolien de la Craie, les surfaces des milieux prairial et cultivées impactés par le projet sont minimales et entraîneront que peu d'évolution de l'environnement. Les habitats naturels et la flore inventoriés lors de l'état initial ne subiront très peu voire aucun changement à terme. Les habitats boisés et la flore associée n'étant pas impactée par le projet éolien de la Craie, aucun changement supplémentaire n'est à prévoir.	La zone d'étude est dans sa quasi-totalité composée de cultures ou de prairies artificielles. Sauf en cas d'arrêt des pratiques agricoles, ces habitats sont amenés à perdurer dans le temps tant que leur exploitation par l'Homme durera. Le milieu boisé (une chênaie) au centre de la zone d'étude a atteint son stade final d'évolution. En-dehors de la gestion forestière qui y sera réalisé à terme, cet habitat n'est pas amené à évoluer à long terme.

VOLET	THEME	SCENARIO D'EVOLUTION	
		AVEC LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	EN ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET
CONTEXTE PAYSAGER	PAYSAGES DU QUOTIDIEN	Le projet n’aura pas d’influence sur l’évolution des paysages agraires du plateau du Châtillonnais. Par ailleurs, il pourra conforter et renforcer le caractère productif des parcelles agricoles via la production d’électricité d’origine renouvelable.	En l’absence de mise en œuvre du projet, les paysages du quotidien conserveront leur caractère majoritairement rural. Néanmoins, les techniques agricoles et les dynamiques socio-économiques pourront faire évoluer leur configuration, qu’il s’agisse du découpage parcellaire, des bâtiments liés aux exploitants ou des structures végétales. Par ailleurs, pour faire face aux aléas climatiques et phytosanitaires, de nouvelles pratiques agroécologiques pourraient émerger, telles que l’agroforesterie ou la diversification des cultures.
	PAYSAGES RECONNUS ET PATRIMOINES	Les patrimoines historiques – qu’il s’agisse de monuments historiques, de sites naturels ou du bien inscrit à l’UNESCO – s’inscrivent généralement dans un contexte bâti, encaissé et/ou végétalisé, limitant ainsi leurs interactions visuelles avec le projet. Par conséquent, ils seront globalement peu, voire pas impactés. Par ailleurs, le projet ne remettra pas en cause les pratiques de loisirs, notamment les itinéraires de randonnée dans la vallée de l’Armançon et sur le plateau du Châtillonnais.	Concernant l’Abbaye de Fontenay, bien inscrit au patrimoine mondial de l’UNESCO, le développement de sa fréquentation touristique entraînera une intensification des usages, nécessitant la mise en œuvre d’une stratégie de gestion et d’aménagement spécifique afin d’en garantir la pérennité et de préserver sa valeur universelle exceptionnelle. Les monuments historiques conserveront leur importance légale et patrimoniale grâce à leur niveau de protection, de même que les sites naturels classés ou inscrits.
CONTEXTE HUMAIN	PLANIFICATION TERRITORIALE	Aucune incidence sur la planification territoriale.	Les évolutions des documents de planification territoriale suivent celles des populations et des territoires qu’ils régissent. Il n’est donc pas possible de prévoir leur évolution de manière précise durant les 20 prochaines années.
	CONTEXTE SOCIO- ECONOMIQUE	Aucune incidence sur la démographie et le parc de logement.	L’évolution démographique probable de la commune d’étude devrait tendre vers une stabilisation de la population, ainsi qu’un vieillissement. Cette évolution reste soumise à de nombreux facteurs extérieurs difficilement prévisibles (politiques publiques, évolution de l’environnement, de la santé, etc.).
		Retombées économiques et création d’emploi pour les territoires et les collectivités.	La tendance d’évolution du nombre de logements devrait poursuivre sa croissance au cours des 20 prochaines années.
		Incidence faible sur les activités agricoles dû au gel de 1,28 ha de sol destinés à l’agriculture durant la phase d’exploitation	Durant ces prochaines années, il est probable que la croissance économique de la Bourgogne-Franche-Comté continue sa progression. Cependant, ce domaine est très sensible aux changements politiques nationaux et mondiaux. Il existe donc peu de visibilité à long terme sur ce sujet.
	AMBIANCE LUMINEUSE	La présence d’un balisage lumineux de jour et de nuit modifie de façon faible l’ambiance lumineuse locale.	Dans les années à venir, il est probable que le nombre d’exploitations continue de décroître progressivement au profit notamment d’exploitations de plus grande taille, avant de se stabiliser voire peut-être de croître légèrement.
	AMBIANCE ACOUSTIQUE	Faible augmentation de l’ambiance sonore locale limitée par un plan de fonctionnement et qui respecte la réglementation.	On peut considérer que, en l’absence de grands projets structurants à proximité immédiate du site d’implantation, l’ambiance acoustique de la commune d’accueil du projet ne devrait pas évoluer de manière significative.
	SANTE	Aucune modification n’est attendue sur la qualité de l’eau, sur la santé dûe aux infrasons, aux champs électromagnétiques et aux ombres portées.	On peut considérer que l’ambiance lumineuse des territoires étudiés restera globalement de « rurale » durant les 20 prochaines années.
		Les déchets générés durant la phase d’exploitation seront acheminés et traités dans des filières adaptées.	L’utilisation de sources d’énergies fossiles telles que le charbon ou le fioul engendre des effets négatifs sur la qualité de l’air et donc sur la santé. De plus, elle contribue au réchauffement mondial du climat. Concernant l’utilisation du nucléaire, les effets sur la santé humaine sont potentiellement négatifs dans le cas d’une défaillance d’un réacteur ou d’une non-conformité dans la gestion des déchets.
	SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	Une amélioration de la qualité de l’air est attendue grâce à la réduction des émissions de gaz par effet de serre.	
	INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	Aucune incidence significative sur les infrastructures de transport n’est attendu durant l’exploitation du parc.	L’évolution des infrastructures de transport des territoires d’étude pour les prochaines années est donc définie par les principaux objectifs opérationnels des schémas territoriaux en vigueur.
	INFRASTRUCTURES ELECTRIQUES	Utilisation d’une partie des capacités réservées au raccordement de la production électrique d’origine renouvelable. L’incidence du projet seul est peu significative au regard de l’ensemble des capacités réservées aux échelles départementales et régionales et des objectifs de raccordement de puissance renouvelable.	A un niveau plus local, la création de nouvelles infrastructures de transport reste de manière générale très localisée, pour la desserte de nouveaux lotissements ou zones d’activités par exemple, le réseau routier existant suffisant à desservir l’ensemble du territoire. Les principaux travaux routiers locaux concerneront des réfections de voiries existantes.
	ACTIVITES DE TOURISME ET DE LOISIRS	Aucune incidence sur le tourisme et sur les loisirs.	Selon les schémas régionaux électriques de la région Bourgogne-Franche-Comté, la tendance à l’augmentation de la production d’électricité d’origine renouvelable, et notamment éolienne, va se poursuivre sur le territoire régional. Des adaptations de réseau sont prévues pour permettre de raccorder ces nouvelles capacités.
	RISQUES TECHNOLOGIQUES	Le projet n’est pas de nature à augmenter les risques technologiques	L’évolution du tourisme sera marquée par les différentes orientations du schéma régional du tourisme en vigueur.
			Etant donné la stagnation voire la baisse prévisible de la population sur la commune d’accueil du projet, les risques technologiques devraient également suivre la même tendance pour couvrir les besoins de la population.
		Le projet n’entraînera aucune modification des servitudes d’utilité publique.	Etant donné la stagnation voire la baisse prévisible de la population sur la commune d’accueil du projet, les servitudes d’utilité publique devraient également suivre la même tendance pour couvrir les besoins de la population.

Tableau 8 : Evolution de l'environnement avec et en l'absence de mise en œuvre du projet de La Craie (sources : ATER Environnement, Exen et Pépin, 2025)

10.CONCLUSION

Le site choisi pour l’implantation de l’éolienne du projet de La Craie est situé sur la commune de Verdonnet. Il s’agit d’un espace ouvert à vocation agricole, dont les caractéristiques sont très propices à cette activité, aussi bien d’un point de vue technique que réglementaire.

Contexte physique Le projet aura, de manière générale, peu d’impact sur le milieu physique. La faible emprise du parc limite les remaniements du sol et les modifications relatives au relief. Il est éloigné des cours d’eau principaux et n’aura aucun impact sur le climat et les risques naturels, à l’exception du risque de feu de forêt étant donné la proximité de boisements. Ce risque sera cependant réduit par le respect des préconisations des Services Départementaux d’Incendie et de Secours de la Côte d’Or.
Contexte paysager Implanté dans un paysage à dominante agricole, ponctué de massifs boisés denses, le futur parc de La Craie prévoit l’installation de quatre éoliennes, positionnées en ligne courbe et régulière sur un axe nord/sud. Son implantation, issue d’une réflexion collective, intègre différents enjeux, notamment paysagers, environnementaux, écologiques et acoustiques. Il s’ancre au sein d’un contexte éolien faiblement représenté, avec seulement trois parcs autorisés sur l’ensemble des aires d’étude, dont un situé à ses abords (Verdonnet-Jully). Les liens d’intervisibilités avec ces derniers se concentreront notamment depuis des périmètres proches, l’éloignement et les obstacles topographiques, urbains et végétaux dissimulant en grande partie le projet depuis des vues plus éloignées. L’analyse de la saturation visuelle révèle un risque déjà existant avant la mise en place du projet pour trois communes étudiées. Pour les neuf autres, aucun risque de saturation n’est identifié, aussi bien avant qu’après l’intégration du projet. Quant au carnet de photomontages, il présente un ensemble de vue illustrant les sensibilités identifiées lors de l’état initial. Le niveau d’impact demeure globalement faible à nul dans l’aire d’étude éloignée, en raison de l’éloignement du projet et d’une multiplication des obstacles visuels dans le paysage (boisements, relief, tissu urbain). En ce qui concerne l’aire d’étude rapprochée, le niveau d’impact est ponctuellement modéré, et globalement faible à nul. En revanche, dans l’aire d’étude immédiate, les niveaux d’impacts sont plus forts en raison de la proximité du projet, rendant les éoliennes plus visibles à l’horizon. En réduisant le nombre d’éoliennes et en favorisant une implantation à géométrie régulière et lisible, le projet de La Craie offre une réponse adaptée aux enjeux et aux sensibilités du territoire étudié.
Contexte naturel Concernant l’avifaune, au vu des éléments précédents, le projet finalisé et les mesures qui l’accompagnent devraient permettre d’éviter tout effet significatif à moyen ou long terme sur les populations d’espèces d’oiseaux protégées. Les incidences résiduelles du projet ne sont pas de nature à remettre en cause le maintien ou la restauration en bon état de conservation des populations locales, ainsi que le bon accomplissement des cycles biologiques des populations d’espèces protégées présentes sur le site du projet éolien. Concernant la faune, les impacts résiduels du projet de parc éolien de la Craie seront non significatifs. En effet, l’ensemble de ce dossier présente des mesures d’évitement et de réduction et de compensation adaptées aboutissant à des impacts résiduels non significatifs. C’est pourquoi, le projet éolien de la Craie ne devrait pas remettre en question le bon état de conservation des populations locales des différents taxons de faune terrestre et aquatique. Concernant les chiroptères, les impacts résiduels attendus sont considérés comme non significatifs dès la première année pour l’ensemble des problématiques mises en évidence à l’état initial. La notion de risque n’est pas suffisamment caractérisée pour les espèces protégées, aucun effet significatif à terme n’est à attendre sur les espèces protégées et leurs habitats de repos, d’hibernation ou de reproduction. Enfin concernant la flore et les habitats naturels, le projet se situe uniquement au niveau d’habitats d’enjeux faibles à modérés ne créant que très peu d’incidences sur les habitats naturels et la flore. En effet, tous les habitats à enjeux forts ou modérés sont évités. Des incidences indirectes sur la flore sont potentielles et des mesures sont prévues afin de réduire l’impact.
Contexte humain Dans le cadre d’un projet d’implantation du parc éolien de La Craie sur la commune de Verdonnet (21), les sociétés ENERTRAG SE et General Electric ont sollicité le bureau d’études ORFEA Acoustique pour la réalisation de mesures d’état initial et d’une étude d’impact acoustique. Ces mesures ont permis de caractériser les niveaux sonores lors de la période hivernale pour les secteurs de vent centré Sud-Ouest et centré Nord-Est. Suite aux simulations réalisées, aucun risque de dépassement des seuils réglementaires n’a été estimé. Les conclusions de l’étude d’impact devront être vérifiées et validées par une campagne de mesure à la mise en service du parc éolien. Enfin, il est important de souligner que, outre les bénéfices environnementaux liés au développement d’une énergie exempte d’émissions polluantes, ce projet, conçu dans une démarche de développement durable mais aussi d’aménagement des territoires, aura également un impact positif sur le contexte humain. Il contribuera au développement économique des communes d’accueil du projet, mais également et plus largement des

Cette étude a permis d’identifier les enjeux et les sensibilités du territoire, et d’adapter le projet en conséquence. Grâce à une démarche rigoureuse, le projet intègre des mesures d’évitement, de réduction, de compensation et de suivi, garantissant une intégration respectueuse de l’environnement et du cadre de vie local.