



SAS PARC EOLIEN DES SOURCES DU MISTRAL

DEVELOPPEMENT, REALISATION ET EXPLOITATION DE PARCS EOLIENS

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

**PROLONGEMENT DU PARC EOLIEN DES SOURCES DU
MISTRAL**

Commune de SACQUENAY

**(Département de la Côte d'Or – Région Bourgogne Franche
Comté)**



Note de présentation non technique - PIECE N°2

- Dossier déposé en août 2023 -

Demandeur : SAS PARC EOLIEN DES SOURCES DU MISTRAL

2 rue André Bonin 69 316 - Lyon Cedex 04

CONTACT : SERGE VADOT – 06 82 54 10 96 - s.vadot@cnr.tm.fr

Note de présentation non technique du projet

PROLONGEMENT PROJET EOLIEN DES SOURCES DU MISTRAL

Commune de Sacquenay (21)



CNR

L'énergie au cœur des territoires

Table des matières

1.	PRESENTATION DU PORTEUR DE PROJET	4
2.	CADRE REGLEMENTAIRE DU PROJET	4
3.	POURQUOI UN PROJET EOLIEN A SACQUENAY ?	5
3.1	LES DATES CLEFS & HISTORIQUE DU PROJET.....	6
3.2	CONCERTATION ET COMMUNICATION AUTOUR DU PROJET	7
4.	PRESENTATION DU PROJET	9
4.1	DE LA ZONE DE PROJET A L'IMPLANTATION FINALE	9
4.2	EMPLACEMENT DU PROJET - COORDONNEES DES EOLIENNES, DU POSTE DE LIVRAISON ET PARCELLES CADASTRALES.....	13
4.3	TRACE DU RACCORDEMENT EXTERNE PREVISIONNEL DU PROJET	15
4.4	LES CHIFFRES CLEFS DU PROJET	16
4.5	LES RETOMBEES ECONOMIQUES	18
5.	LE CONTEXTE PAYSAGER.....	19
6.	LE CONTEXTE NATUREL	25
7.	CONCLUSION.....	28

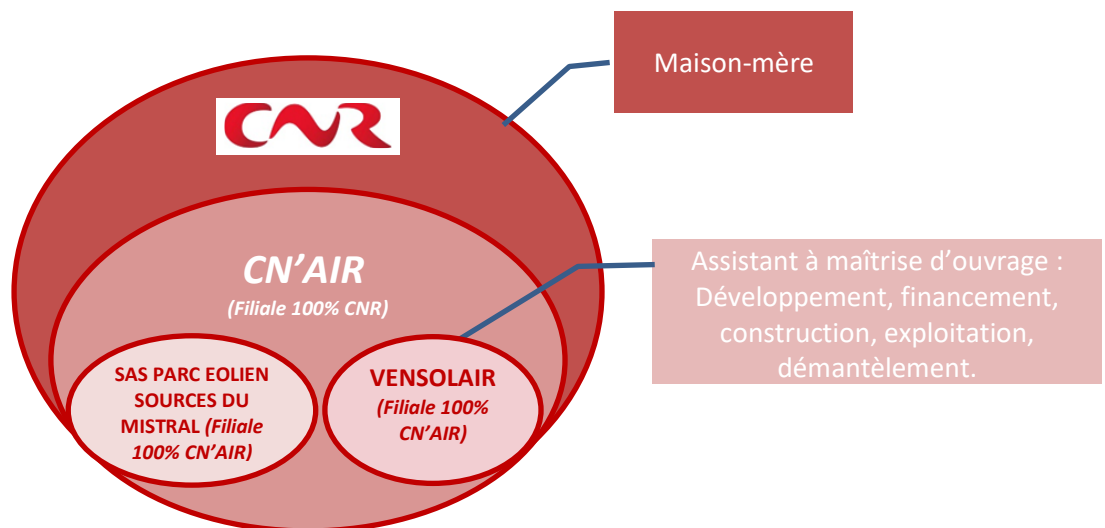
L'Article R.181-13 du code de l'environnement, prévoit à son 8^e alinéa, que la demande d'autorisation environnementale comprend une note de présentation non technique. Ce document, rédigé par le porteur de projet, constitue la note en question.

1. PRESENTATION DU PORTEUR DE PROJET

La société de projet « **Parc éolien des Sources du Mistral** » a été créée initialement dans le but de construire et d'exploiter le parc éolien des Sources du Mistral (9 éoliennes) mis en service en 2019 sur les communes de Sacquenay et Chazeuil. Le projet présenté dans cette demande d'autorisation est un parc éolien qui se positionne juste au nord du parc des Sources du Mistral avec 4 éoliennes sur la commune de Sacquenay uniquement. Il porte donc le nom de Prolongement du parc éolien des Sources du Mistral.

C'est elle qui effectue la demande d'autorisation environnementale pour le Prolongement des Sources du Mistral. Cette société est une **filiale à 100% de CN'AIR** qui porte le développement éolien et photovoltaïque de CNR, CN'AIR étant elle-même une **filiale à 100% de CNR**.

Le projet éolien de Prolongement du Parc Eolien des Sources du Mistral mobilise ainsi la participation de plusieurs sociétés du Groupe CNR assurant les différentes étapes de la vie du projet, depuis son développement (phase projet), le financement de la construction du parc, son exploitation et son démantèlement.



2. CADRE REGLEMENTAIRE DU PROJET

Un parc éolien relève du régime des **ICPE** (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement). Concernant le parc éolien de Prolongement des Sources du Mistral, les éoliennes le composant mesurant plus de 50m de hauteur, celui-ci nécessite une autorisation environnementale délivrée par la préfecture afin de pouvoir être construit et être exploité.

Le dossier ainsi présenté à l'administration comprend une étude d'impact qui regroupe les différentes thématiques (volet paysager et photomontages, volet milieu naturel, volet humain et étude acoustique, volet physique) ainsi qu'une étude de danger.

Une fois le contenu vérifié et validé par l'administration (concernant l'ensemble des pièces et leur contenu), celui-ci est analysé par la DREAL qui émet un avis, une enquête publique est menée avec un avis du Commissaire enquêteur, et l'ensemble des communes dans un rayon de 6km sont sollicitées pour donner un avis. C'est ensuite avec l'ensemble de ces avis que le préfet se positionnera sur l'autorisation de ce projet.

3. POURQUOI UN PROJET EOLIEN A SACQUENAY ?

Face à l'enjeu majeur que constitue la lutte contre le réchauffement climatique, la France - aux côtés de nombreux autres pays - s'est engagée à réduire ses émissions de gaz à effet de serre. Sachant que 70 % d'entre elles proviennent de notre consommation d'énergie fossile (gaz, charbon, pétrole), il s'agit pour cela à la fois :

- **De réduire nos consommations d'énergie** en commençant par les plus émettrices de CO₂ ;
- **De tourner le dos aux énergies fossiles** en les remplaçant progressivement par des énergies décarbonées (énergies renouvelables...).

La France porte pour cela un objectif ambitieux d'atteindre la **neutralité carbone en 2050**. Pour y parvenir, il s'appuie sur deux stratégies :

- **La stratégie nationale bas-carbone (SNBC)**, qui constitue la feuille de route de la France pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre,
- **La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**, qui fixe les priorités d'actions dans le domaine de l'énergie pour la décennie à venir. Celle-ci ambitionne d'avoir entre 33.2 et 34.7 GW de puissance installée en éolien en 2028, soit un **doublément de la puissance éolienne** en 9 ans (17,2 GW installé à fin mars 2021).

La région Bourgogne-Franche-Comté est engagée en faveur de la transition énergétique. Elle a établi une trajectoire sur les économies d'énergie et sur la production d'énergies renouvelables, renforçant les dispositifs d'actions liés à la maîtrise de l'énergie et aux énergies renouvelables.

Une énergie locale, propre et non délocalisable : l'éolien bénéficie aujourd'hui d'une technologie performante permettant une production prévisible et décentralisée du vent. La production annuelle brute estimée sera de 24 GWh/an : il permettra ainsi d'alimenter environ **9 400 habitants** par an et par ailleurs de réduire l'émission de gaz à effet de serre d'approximativement **11 733 tonnes** par an, selon le modèle d'éoliennes sélectionné.



Photographie du parc des Sources du Mistral

ZOOM SUR LA PRODUCTION DES SOURCES DU MISTRAL : Depuis la mise en service c'est **145 Gigawattheures** qui ont pu être produits, soit l'équivalent de la consommation **de plus de 14 000 habitants par an (chiffres actualisés à fin juin 2023)**.

3.1 LES DATES CLEFS & HISTORIQUE DU PROJET

Date	Evenement
2007	1 ^{er} contact avec la mairie de Sacquenay pour le parc des Sources du Mistral
Début 2019	Reprise de contact pour l'extension avec le Maire de sacquenay & adjoints
Juin - Octobre	Réunions avec le maire de Sacquenay
sept-19	Délibération favorable du conseil municipal de Sacquenay
nov-19	Démarrage du foncier
juin-20	Lancement des études environnementales
nov-20	Réunion CM Sacquenay : Présentation Feuille de route concertations
nov-20	Délibération de principe pour le lancement de la concertation en amont du dépôt du dossier
janv-21	Réunion CM Sacquenay : échange autour du dispositif de concertation & intervention sur l'acoustique (Stéphane SUBRIN CNR)
févr-21	> Prospectus Quelia pour informer de la concertation (distribution Sacquenay & Chazeuil, mis à dispo occey) > Lancement site internet https://sourcesdumistral.eoliencnr.fr/ > Vidéo d'information pour informer de la concertation
févr-21	Porte à Porte effectuée par le CPIE de Bourgogne
févr-21	Réunion CM Sacquenay : Restitution résultat porte à porte avec le CPIE/Quelia /CNR
mars-21	Diagnostic Territorial effectué par Quelia (entretien avec élus de Sacquenay, Chazeuil, Occey et du Pdt de la Com Com)
mai-21	Atelier thématique n°1 : Acoustique et paysage animée par Quelia
mai-21	Fin des études environnementales
mai-21	Comité de suivi n°1
juin-21	Lettre d'information n°1 ET Lancement des Fiches de recueil acoustique (gêne occasionnée par le parc en service des Sources du Mistral)
sept-21	Atelier thématique n°2 : Biodiversité & mesures d'accompagnements
oct-21	Comité de suivi n°2
oct-21	Pré-Cadrage du Projet : Pôle de compétence pour le développement des énergies renouvelables de Côte-d'Or (PCDER 21) organisé
oct-21	Réunion CM Sacquenay : Présentation du choix des variantes et validation de la variante finale pour dépôt dossier
oct-21	Délibération validation de la variante finale d'implantation
nov-21	Flyer d'informations distribué à Sacquenay, Chazeuil et mis à disposition à Occey pour informer de la permanence publique
déc-21	Comité de suivi n°3
déc-21	Permanence d'information
févr-22	Lettre d'information n°2
févr-22	Bilan de concertation

Type d'interlocuteurs rencontrés

Service de l'état / administration

Conseil Municipal de Sacquenay

Délibération/Autorisation obtenue

Actions de concertations : rencontre public/partie prenantes

3.2 CONCERTATION ET COMMUNICATION AUTOUR DU PROJET

Le projet de prolongement du parc éolien des Sources du Mistral a démarré en 2019, après la mise en service du Parc éolien des Sources du Mistral sur les communes de Sacquenay et Chazeuil.

Depuis cette date, les principaux enjeux identifiés au cours des études (paysagères, sur la faune & la flore ...) ainsi que les sensibilités relevées auprès des habitants, ont été au cœur de la concertation. Les enseignements qui en ont été tirés ont nourri le projet.

CNR est conscient que l'énergie éolienne suscite de nombreuses questions légitimes : paysage, biodiversité, cadre de vie, retombées économiques. CNR organise ainsi de façon systématique une démarche de concertation, transparente et contradictoire, autour de chaque nouveau projet.

La concertation locale est une activité essentielle de la phase de développement pour définir un projet de parc éolien respectueux et adapté aux enjeux du territoire, que ce soit sur un plan environnemental, économique ou social : présentation du projet et dialogue avec les élus locaux, rencontres avec les associations locales concernées, consultation des populations locales.

Ainsi, dans le cadre du projet de prolongement du parc éolien des Sources du Mistral, une multitude d'échanges et de présentations ont eu lieu, afin d'instaurer des espaces de concertation pour favoriser au mieux l'approbation collective du projet en prenant en compte les interrogations des acteurs locaux concernés par le projet et de la population :

- **Rencontres avec les élus** : les élus et parties prenantes du territoire ont été associés pendant la phase de conception du projet et régulièrement informés de l'avancement du projet. Différentes réunions d'avancement ont été tenues.
- **Groupe de travail, ateliers thématiques et rencontres avec les acteurs locaux** : formulaire de contact en ligne, constitution d'un groupe de travail, site internet, courriels, tracts d'information.
- **Echanges avec la population locale** : ateliers thématiques et permanences d'informations ont été organisés sur ce projet d'extension

Focus recueil perception sonore : Le sondage effectué auprès de tous les habitants de Sacquenay au début de la concertation a permis de faire ressortir que le bruit émis par les éoliennes était un sujet de préoccupation chez certains habitants de Sacquenay. Il a donc été prévu d'aborder cette thématique plus précisément dans le cadre d'un atelier participatif. Ainsi lors de l'atelier N°1 sur l'acoustique et le paysage organisé en mai 2021, CNR s'est engagé à mettre à disposition des riverains du parc existant des Sources du Mistral **un recueil continu de la perception sonore des éoliennes**.

RECUEIL DE LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES DU PARC LES SOURCES DU MISTRAL PAR LES HABITANTS			
Nom :		Prénom :	
Adresse :			
Date JJ/MM	Heure, moment de la journée/nuits	Localisation (maison, jardin, si hors du domicile préciser)	Ressenti sur le bruit perçu
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			
/			



Pour accéder à la version numérique de cette fiche, rendez-vous sur le site Les Sources du Mistral ou flasquez ce code. Remplir ce document est à déposer en Mairie ou à envoyer par mail à l'adresse lessourcesdumistral@eolien-cnr.fr

Objectif : Recueillir les signalements des habitants sur la perception notamment sonore des éoliennes en fonctionnement en fonction du lieu et du moment dans le but de collecter des données et les analyser.

Promotion : Un mail d'information est envoyé à la liste de diffusion et à la mairie de Sacquenay pour faire la promotion du recueil.

Organisation : Le recueil est disponible en mairie sur format papier et sur le site internet depuis le 19 juin 2021. Les habitants sont invités à retourner le recueil en mairie.

Résultats : Aucune contribution papier n'a été remise à ce jour. 10 contributions ont été reçues par email ou via le formulaire en ligne entre juin 2021 et le dépôt du présent dossier.

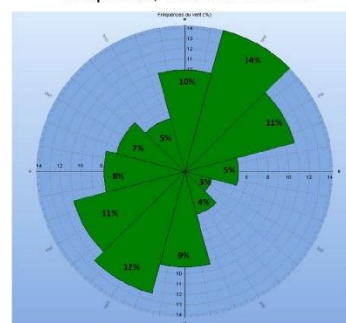
PERCEPTION DU PARC ÉOLIEN

Analyse par rapport aux conditions de fonctionnement des éoliennes du 01/06/2021 au 01/12/2021

Date	Heure	Vitesse vent Km/h hauteur moyeu	Direction vent	Eoliennes en fonctionnement	Puissance instantanée sur Sacquenay (5 éoliennes = 10MW)
10/07/2021	16:30:00	30	Sud	toutes	6.3/10
31/08/2021	23:00:00	22	Nord	toutes	
19/10/2021	20:30:00	29	Sud	toutes	4.9/10
20/10/2021	00:30	24	Sud Sud Ouest	toutes	3.2/10
20/10/2021	06:00	31	Sud Sud Ouest	toutes	2.5/10
19/10/2021	09:00	20	Sud Sud Ouest	toutes	3.1/10
19/10/2021	22:40:00	27	Sud Sud Ouest	toutes	5.5/10
19/10/2021	20:00:00	32	Sud	toutes	3.9/10
21/10/2021	12:00:00	29	Ouest Sud Ouest	toutes	10/10 jusqu'à 08h 5/10 jusqu'à 22h
01/12/2021	13h01 au 1/12	32	Sud Sud Ouest / Sud Ouest	toutes	a fluctué
10/12/2021	04:00:00	30	Sud	toutes	09./10

Ce qui ressort des 10 contributions :

- **Direction du vent majoritaire : Sud Sud Ouest et Sud**
→ durant cette période, **soit 4390 heures**, les vents du Sud / Sud-Sud-Ouest représentent **9 et 12% des vents les plus fréquents, soit **878 heures****



*Rose des vents en fréquence à 100m du 01/06/2021 au 01/12/2021

- **Vent : plutôt faible**
- **Les éoliennes fonctionnent toutes de manière synchrone quand il y a du vent / L'éolienne E5, la proche du bourg de Sacquenay, fonctionne de la même manière que les autres**

Apport : Ce recueil a fait l'objet de peu de retours. Cette faible implication peut être expliquée par la faible gêne générée par les éoliennes. De plus, lors d'échanges sur la perception des éoliennes en fonctionnement, des habitants ont manifesté expressément l'intérêt d'une visite de leur habitation par le responsable d'exploitation du parc éolien. Stéphane SUBRIN, gestionnaire du parc et expert acoustique de CNR, est intervenu directement dans un foyer afin de répondre aux questions particulières des habitants et présenter les données chiffrées des mesures.

Concernant le détail de toutes les ateliers thématiques et actions menées, nous vous renvoyons à la lecture du **bilan de la concertation autour du projet éolien**, présenté en annexe du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. Les éléments concernant l'historique du projet sont détaillés dans le corps de l'étude d'impact : dans le § Justification et description des solutions de substitution raisonnable.



4. PRESENTATION DU PROJET

La commune de Sacquenay est située dans le département de la Côte d'Or (21), en région Bourgogne Franche Comté.

4.1 DE LA ZONE DE PROJET A L'IMPLANTATION FINALE

Les nombreux échanges qui ont eu lieu depuis le démarrage du projet de prolongement avec les élus, les services de l'état, les associations et les riverains, ont permis d'adapter le projet aux enjeux du site.

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

Variantes d'implantations & gabarit retenu :

Les trois variantes successives détaillées ci-après rendent compte de l'évolution de la construction du projet. Les étapes de la conception sont exposées afin de rendre compte du cheminement vers l'implantation finale (ou variante finale) choisie pour le projet.

Variante 1 : La première variante d'implantation proposée (voir figure 5) utilise l'intégralité de la zone d'implantation potentielle (appelée **ZIP**) en maximisant la place disponible compte tenu d'un vent bidirectionnel nord / sud. Elle donne lieu à 3 lignes comportant 7 éoliennes au total.

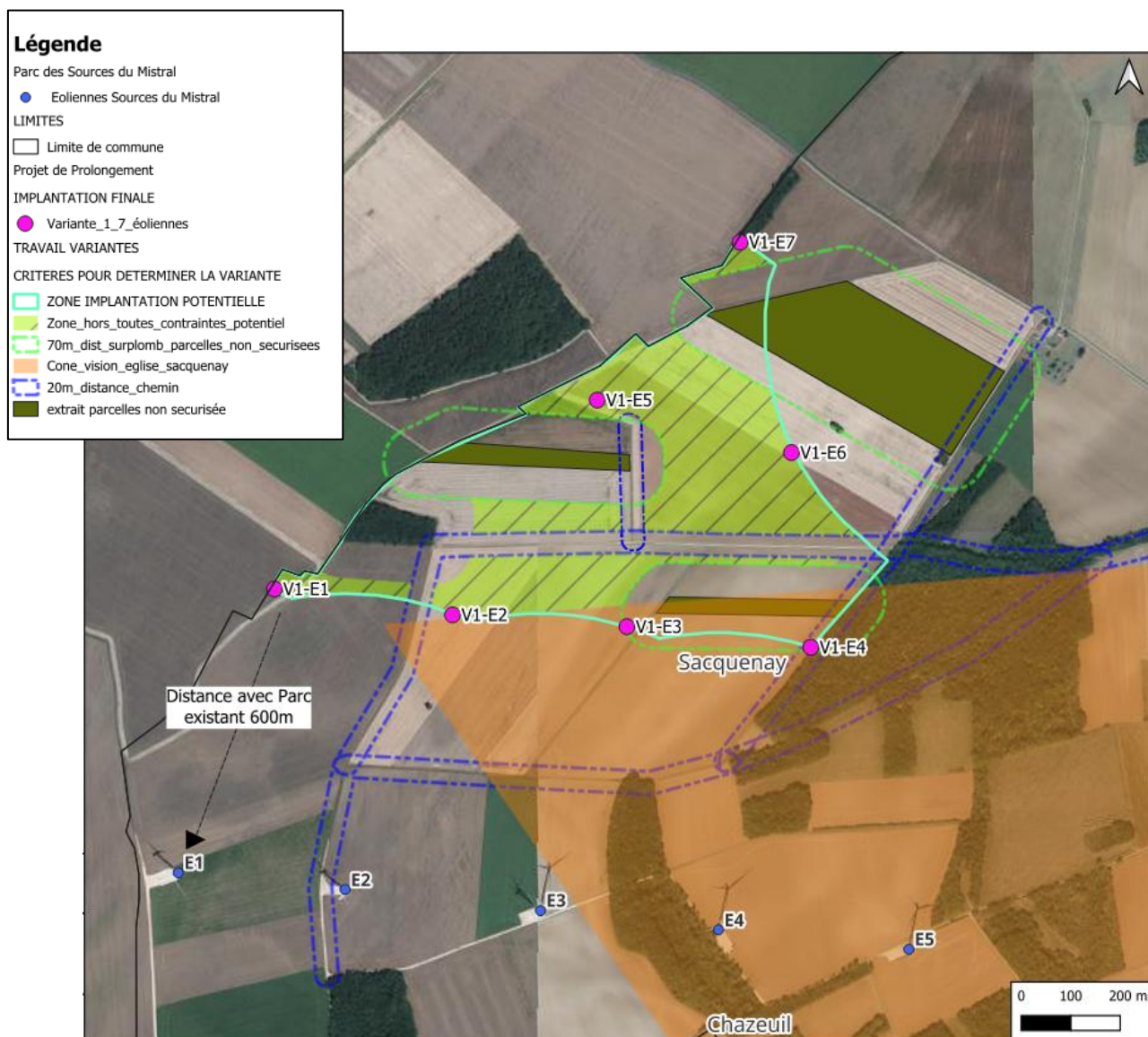
Variante 2 : La seconde variante proposée est de 2 lignes de 5 éoliennes au totale. Celle-ci évite le cône de visibilité depuis l'église du village

Variante 3 : La variante dite « finale » comporte 4 éoliennes sur 1 ligne dont une en décrochement. Cette variante recherche un équilibre entre les enjeux concernant la biodiversité, avec une meilleure inter-distance entre les machines (pour permettre le passage de l'avifaune) et une distance minimale de 75 mètres des boisements. Le cône de visibilité depuis l'église du village est là aussi évité.

Nombres d'éoliennes : alors qu'un potentiel supérieur, en nombre de machines, était possible sur la zone d'implantation, **la volonté des élus de Sacquenay était de ne pas dépasser 4 machines** supplémentaires (par rapport au parc existant) ; nous avons tenu compte et respecter cette volonté dans le choix de la variante finale. Cela était également en cohérence avec les enjeux en termes de biodiversité (espacement des boisements et entre les machines pour l'avifaune et les chiroptères).

Gabarit retenu : Afin de respecter **la contrainte de hauteur de l'armée, l'harmonie paysagère avec l'existant et l'avis des élus de la commune**, il a été fait le choix de conserver des dimensions ne dépassant pas les **160 mètres en bout de pale** (150m bout de pale pour le parc existant).

Validation du gabarit & de l'implantation finale par les élus : C'est la variante 3, dite finale, avec 4 éoliennes, qui a été **validée par le conseil municipal de Sacquenay en octobre 2021** et qui est présentée dans cette demande d'autorisation.



Variante n°1 du projet – maximaliste



- Meilleure productivité car nombre de machines optimisé
- Principe d'alignement en concordance avec le parc existant
- Optimisation de l'espace foncier disponible



- Ne prend pas en compte la distance aux boisements : E4 et E7 situées à proximité immédiate d'un boisement ou d'un bosquet
- Absence de composition paysagère
- E3 et E4 situées dans le cône de visibilité depuis l'église du village, et E2 à la limite
- Les implantations sont situées en majorité hors des chemins existants, ce qui implique de créer des chemins sur de la surface agricole

Légende

Parc des Sources du Mistral

- Eoliennes Sources du Mistral

LIMITES

- Limite de commune

Projet de Prolongement

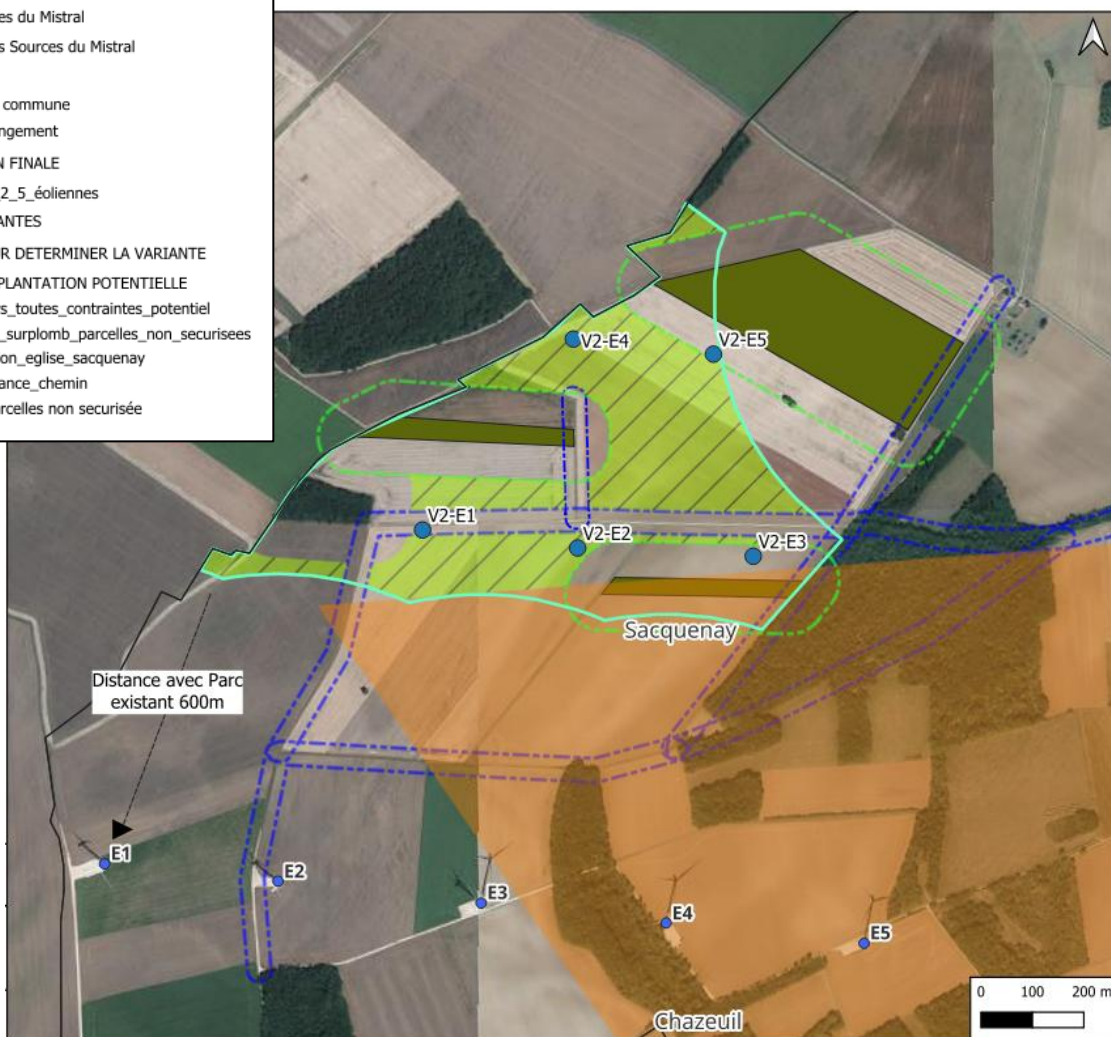
IMPLANTATION FINALE

- Variante_2_5_éoliennes

TRAVAIL VARIANTES

CRITERES POUR DETERMINER LA VARIANTE

- ZONE IMPLANTATION POTENTIELLE
- Zone_hors_toutes_contraintes_potentiel
- 70m_dist_surplomb_parcelles_non_securisees
- Cone_vision_eglise_sacquenay
- 20m_distance_chemin
- extrait parcelles non securisée



Variante n°2 du projet – « Grand Gabarit » - intermédiaire



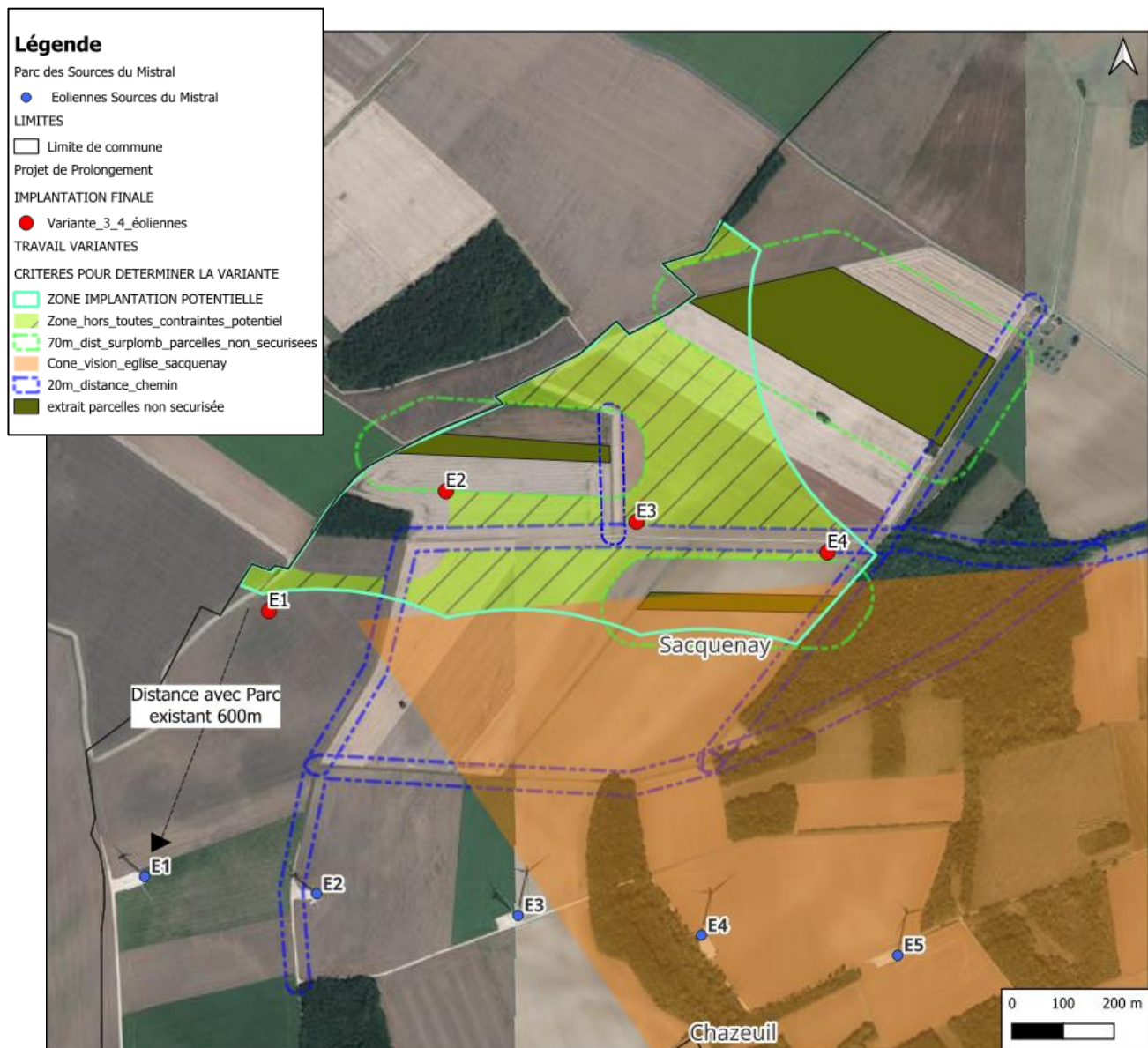
- Utilisation en majorité des chemins existants
- Principe d'alignement en concordance avec le parc existant
- Respect du cône de visibilité de l'église
- Distance aux boisements importante (100 m)



- Espace inter-turbine réduit (270 m minimum) : risque pour l'avifaune et risque de sillage* élevé
- Survol non sécurisé** pour E3
- Création de chemin d'accès pour E4 et E5 avec empiètement sur foncier agricole

* sillage = perte de production liée à une distance entre les éoliennes trop faible

** survol non sécurisé = que cela soit pour les fondations des éoliennes, les plateformes, les accès, le passage des réseaux enterrés ou le survol des pales, une autorisation des propriétaires est nécessaire.



Variante 3 : Variante **finale** du projet



- Nombre d'éoliennes réduit
- Utilisation en grande majorité des chemins existants
- Principe d'alignement en concordance avec le parc existant
- Espace inter-turbine important (plus de 370 m et jusqu'à 419 m)
- Cône de visibilité depuis l'église respecté
- Effet de sillage* limité
- Harmonie avec l'existant visée : dimensions d'éoliennes ne dépassant pas les 160 mètres en bout de pale
- Distance aux boisements de plus de 75 m



- E1 nécessitera la création de chemin d'accès, et E2 dans une moindre mesure

* sillage = perte de production liée à une distance entre les éoliennes trop faible

La variante 3 présente les caractéristiques suivantes :

- Un nombre d'éoliennes réduit,
- Un écart inter-éolienne maximisé,
- Un alignement et une hauteur bout de pale en harmonie avec les éoliennes déjà en exploitation,
- Une cohérence de l'implantation du prolongement des éoliennes dans le cadre des flux de migration,
- Un couloir de vol entre rotor suffisant,
- Une garde au sol minimale de 30m.

Au regard de ces éléments, cette variante est celle qui présente le moins d'impact, c'est donc cette variante qui est retenue comme projet final. La proximité avec les lisières laisse envisager un impact sur les chauves-souris qui devra être pris en compte dans les mesures de réduction.

4.2 EMLACEMENT DU PROJET - COORDONNEES DES EOLIENNES, DU POSTE DE LIVRAISON ET PARCELLES CADASTRALES

Le projet prolongement du parc éolien des Sources du Mistral est composé de **4 éoliennes**, d'une hauteur totale maximale en bout de pale de **160 m**.

Les coordonnées des éoliennes, du poste de livraison ainsi que les références cadastrales sont présentées dans le tableau suivant :

			Coordonnées en Lambert 93	
Eolienne n°	Communes d'implantation	Parcelle concernée	X (m)	Y (m)
N°1	Sacquenay	ZT 8	871518	6723829
N°2	Sacquenay	ZT 64 et ZT 13	871865	6724064
N°3	Sacquenay	ZV 48	872239	6724004
N°4	Sacquenay	ZS 6	872613	6723944
Poste de livraison	Sacquenay	ZT 13	871801	6724030

**Plan indiquant l'emplacement du
projet de prolongement du parc
éolien des Sources du Mistral.**

Echelle 1/25 000

Légende

Parc éolien des Sources du Mistral

● Eoliennes existantes des Sources du Mistral

Projet de prolongement du Parc Eolien des Sources du
Mistral

● Eoliennes du projet de prolongement

■ Poste de livraison

▬ Limites communales

Auteur : MILHAU Charlotte-
externe (CNR)
Date de mise à jour : 16/03/2022

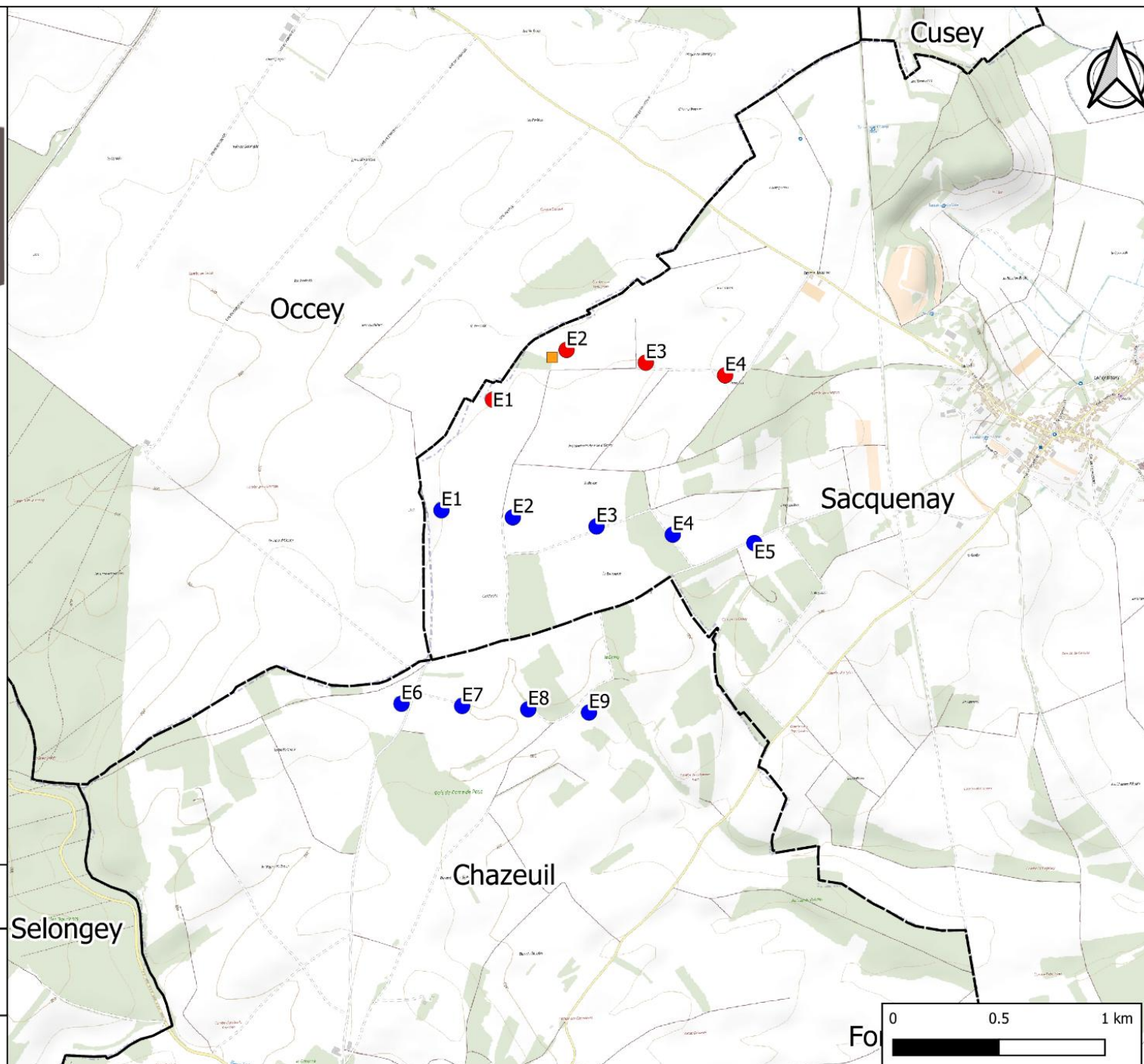
Format : A4
Echelle :
1:25 000

CNR

2 rue André Bonin
69 004 LYON

Tél : 33 (0)4 72 00 69 69

Ce document est la propriété de la CNR.
Toute reproduction ou diffusion (même partielle)
est interdite sous peine de poursuites judiciaires.



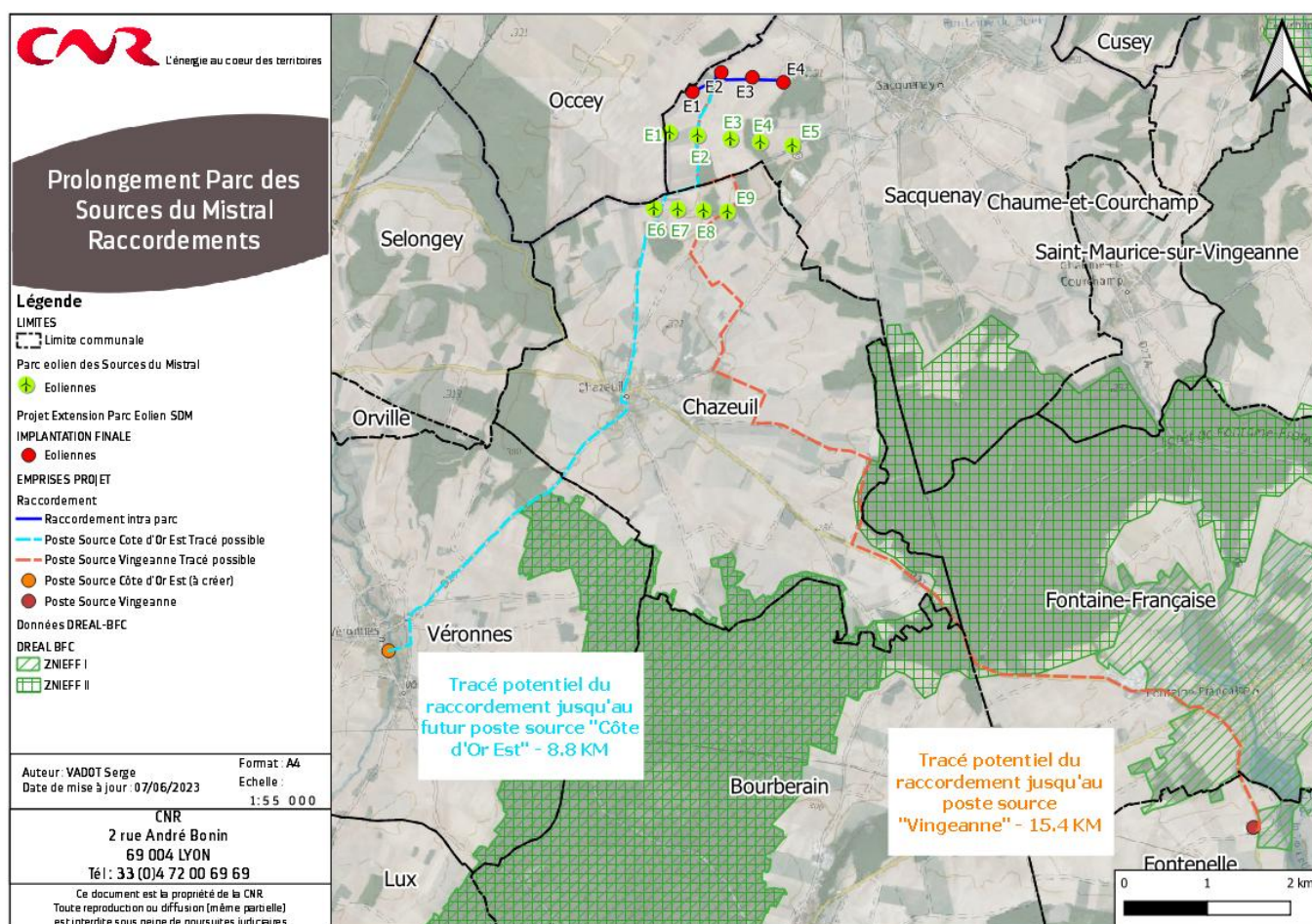
4.3 TRACE DU RACCORDEMENT EXTERNE PREVISIONNEL DU PROJET

Le raccordement externe relie le poste de livraison au poste source le plus proche qui possède la capacité suffisante pour accueillir l'énergie produite par le parc éolien. C'est ENEDIS le gestionnaire de réseau qui choisira le tracé final du raccordement une fois que le projet aura obtenu son autorisation environnementale.

Le raccordement au réseau public, implique l'enfouissement du réseau sous les voiries et pistes forestières existantes. Le seul impact de ces travaux est d'engendrer un dérangement temporaire sur le linéaire concerné.

D'après le projet de S3REN* Bourgogne-Franche-Comté, révisant les précédents S3REN de Bourgogne et de Franche-Comté la création d'un poste « Côte d'Or Est » est prévu, avec une capacité de 240 MW. Ce poste, qui serait situé, à environ 8 km du projet de prolongement (sur la commune de Véronnes), aurait la capacité d'accueillir la puissance du prolongement du parc des Sources du Mistral (puissance totale de 14,4 MW). Ce poste est prévu avec les caractéristiques suivantes : 225 000 Volts équipé de trois transformateurs de 80 MVA.

Le tracé envisagé pour le raccordement mesure 8,8 km et est présenté sur la carte ci-après. Ce tracé reste toutefois provisoire et est susceptible de changer selon l'évolution des possibilités de raccordement. Le poste de Vingeanne, malgré l'importante file d'attente de projets en recours sur ce secteur, reste une hypothèse de raccordement alternative. C'est lui qui accueille le raccordement du parc actuel.



Raccordements potentiels du parc - le choix du tracé final revient à ENEDIS

*S3REN = Schéma Régionaux de Raccordement au Réseau des Energie Renouvelables réalisé par RTE qui conçoit le réseau électrique français aussi bien pour la production que pour la consommation)

4.4 LES CHIFFRES CLEFS DU PROJET

Fiche d'identité du projet de prolongement des Sources du Mistral		
Nombres d'Eoliennes prévues		4
Commune d'implantation		Sacquenay
Intercommunalité / Département / Région		Tille & Venelle / Côte d'Or (21) / Bourgogne Franche Comté
Gabarits d'éolienne prévus		
	E1, E2, E3	E4
Hauteur bout de pale	160m	150m
Hauteur moyeu	97m	92.5m
Taille rotor	130m	120m
Puissance	3.6 MW	3.6 MW
Hauteur de garde	30m	30 m
Modèles d'éoliennes étudiés		
Vestas V126 (pour E1, E2, E3)	(3.6 MW) [Hauteur moyeu : 97m ; Rotor : 126m ; Hauteur totale = 160m]	
Eno Energy ENO126 (pour E1, E2, E3)	(3.5 MW) [Hauteur moyeu : 97m ; Rotor : 126m ; Hauteur totale = 160m]	
Nordex N117 (pour E1, E2, E3, E4)	(3 MW) [Hauteur moyeu : 91.5m ; Rotor : 117m ; Hauteur totale = 150m]	
Vestas V117 (pour E4)	(3.6 MW) [Hauteur moyeu : 91.5m ; Rotor : 117m ; Hauteur totale = 150m]	
Enercon E115 (pour E4)	(3 MW) [Hauteur moyeu : 92.5m ; Rotor : 115m ; Hauteur totale = 150m]	
Puissance maximale	4 X 3.6 = 14.4 MW	
Productible envisagé	24 GWh/an	
Montant d'investissement total	19 M€	
20 % fond propre	3.8 M€	
80% prêt bancaire	15.2 M€	
Emprises définitives du projet		
Fondation et plateformes d'exploitation ou aire de grutage	9 000 m² (4 X 2250 m² par éolienne)	
Accès nouveaux créés	355 ml (uniquement pour l'accès à E1 et E2)	
Accès, virages & talus créés	6 500 m²	
PDL	30m²	
Réutilisation de chemins existants	1500 ml ou 1.5 km linéaire	
Total emprises créées	Environ 16 000 m² ou 1.6 ha	

4.5

LES RETOMBÉES ECONOMIQUES

Pour Sacquenay, les **retombées fiscales et locatives** sont réparties comme cela :

	Commune	EPCI	Département
IFER	35%	35%	30%
CFE	50%	50%	
TFPB	Base imposable x Taux		

Le montant total estimé des retombées fiscales est donc le suivant :

- IFER (*Imposition forfaitaire des entreprises en réseau*) = 34 272€
- CFE (*cotisation foncière des entreprises*) = 2 352€
- TFPB (*taxe foncière sur les propriétés bâties*) = 4 820€

Donc un total annuel pour la commune de **Sacquenay de 41 444€**

La communauté de commune touchera les mêmes montants du fait du pacte financier qui assure une répartition à 50/50 entre les communes et la communauté de commune de Tille-et-Venelle

A ce montant lié à la fiscalité, se rajoutera une indemnisation liée à l'utilisation des chemins ruraux appartenant à la commune, au passage des câbles et au surplomb.

Pour cela la commune de Sacquenay a signé une convention d'autorisation d'utilisation de la voirie et de constitution des servitudes qui prévoit l'indemnisation suivante :

Type d'indemnité	Tarif indemnisation	Montant pour les 1500 ml qui seront utilisés
Utilisation chemin	2€/ml/an	3000 €/an
Passage câbles	1,20€/ml/an	1800 €/an
Surplomb de pale	500 € par surplomb de pales	1000€/an
	Total annuel	5800€/an

L'utilisation des chemins ruraux appartenant à la commune, dans le cadre de l'exploitation de la future extension des Sources du Mistral, rapportera ainsi à la commune de Sacquenay **5 800€/an**.

Montant total des retombées économiques sur Sacquenay :

Fiscalité + Utilisation voirie = **47 244€/an**

- Concernant le chantier, des entreprises locales seront sollicitées dans la mesure du possible notamment pour les travaux de terrassement et travaux de câblages.
- En phase d'exploitation, les mesures qui seront mises en place généreront aussi de l'activité économiques autour des suivi écologiques.

5. LE CONTEXTE PAYSAGER

Une experte en paysage, du bureau d'étude BIOTOPE a travaillé sur les aspects paysager du projet de prolongement des Sources du Mistral.

Son travail a donné lieu à un **volet paysager, dont les éléments ont été directement intégrés dans le corps de l'étude d'impact**. En effet, il s'agit d'une composante de l'intégration du projet dans son environnement.

Les objectifs suivants avaient été visés par l'experte paysage et ont été respectés dans le choix de l'implantation & du gabarit des éoliennes :

Objectifs	Principe paysager
Prise en compte des vues immédiates depuis les villages d'Occey et de Sacquenay	Reculer les éoliennes <i>a minima</i> à 800 m des habitations
Prise en compte du parc éolien en fonctionnement des Sources du Mistral	Ambitionner le projet comme une extension tant du point de vue de l'implantation que du gabarit de machine
Prise en compte des sites patrimoniaux	Reculer les éoliennes <i>a minima</i> à 2 km des monuments historiques de Sacquenay Eviter l'implantation des éoliennes dans un cône de vision de 60° depuis l'église

Les enjeux socio-culturels au sein de l'aire d'étude sont assez forts :

- Elle compte trois sites inscrits. Le site « **Village de Montsaugéon** » concerne l'aire d'étude rapprochée (AER) et présente des sensibilités modérées. Les six sites patrimoniaux remarquables de l'aire d'étude éloignée (AEE) présentent des sensibilités nulles à faibles. Enfin, de nombreux monuments historiques ont été recensés dont 21 au sein de l'AER et 5 au sein de l'AEE. Les monuments historiques présentent des sensibilités nulles à faibles.
- Elle dispose d'une offre touristique importante :
 - Un riche patrimoine villageois mis en valeur : Fontaine-Française et son château, Champlitte et son Musée des Arts, Montsaugéon labellisé Petite Cité de Caractère, Is-sur-Tille et ses nombreux monuments historiques, etc.
 - Des secteurs aménagés pour la pratique des activités de pleine nature : Val de Vingeanne et ses itinéraires pédestres, Lac de Vingeanne, canal « Entre Champagne et Bourgogne » et sa voie Verte, passage du GRP « Châteaux et Villages de Haute Saône », etc.

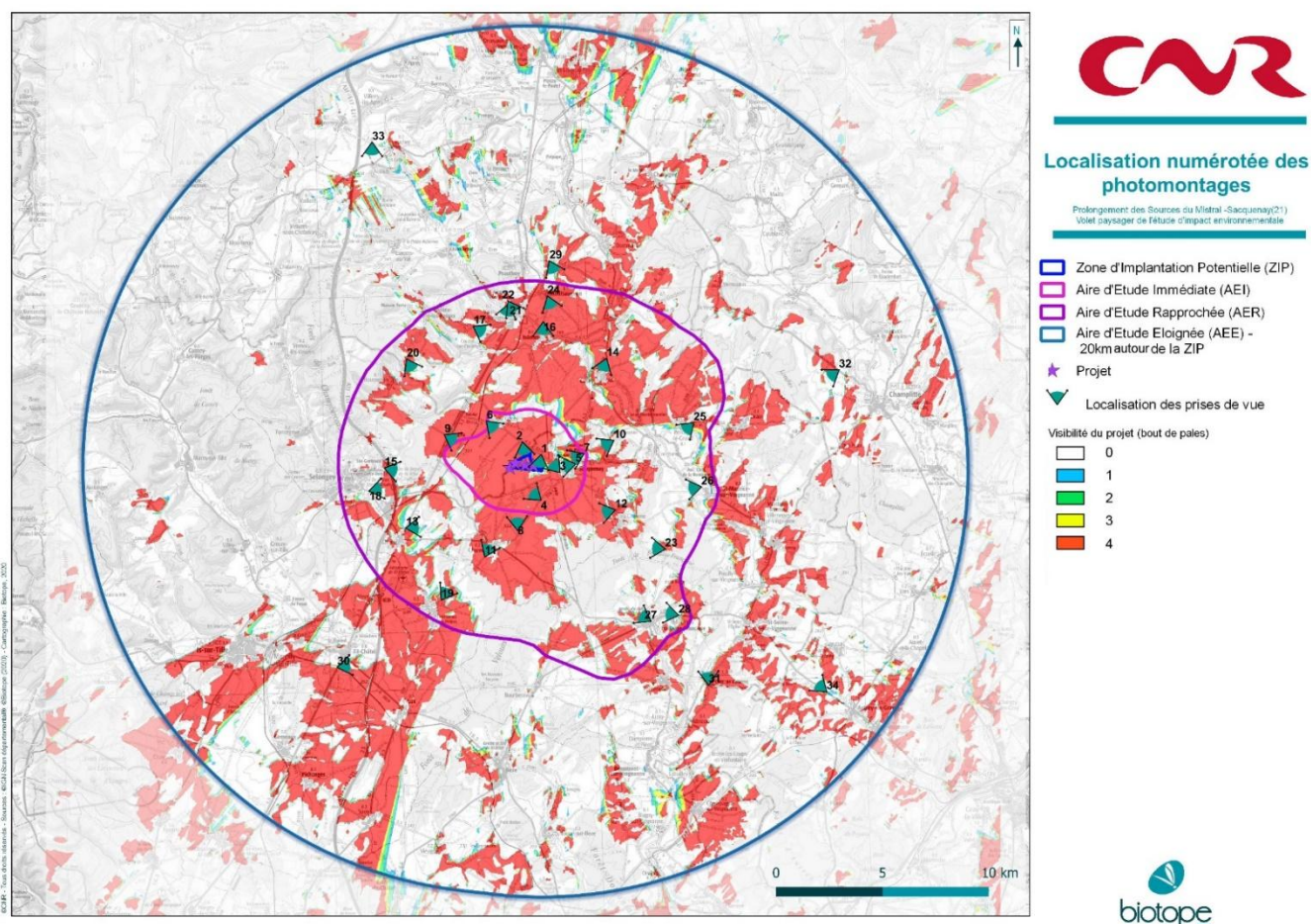
Le bilan de l'état de l'éolien sur les aires d'étude montre que :

- L'AEE présente **un fort développement de l'éolien avec une quinzaine de projets en fonctionnement, accordés ou en instruction**. Cinq pôles éoliens de densification sont observables notamment celui de Sacquenay qui inclut la ZIP et le parc éolien en fonctionnement des Sources du Mistral. A noter également que deux autres pôles éoliens concernent l'Est de l'AER.
- La ZIP se situe sur une zone favorable au développement de l'éolien selon l'ancien SRCAE de la Bourgogne. De même, l'Outil d'aide à la cohérence de l'éolien de la Côte d'Or juge l'unité paysagère d'accueil de la ZIP, à savoir les Trois Rivières, comme étant compatible avec le développement des parcs éoliens.

Pour plus de détails, nous renvoyons le lecteur à tous les éléments liés au paysage présenté dans le corps de l'étude d'impact

En prenant en compte ces différents éléments, l'experte paysage a, dans le cadre son travail, identifié une série de points de vue pour lesquels elle a jugé pertinent de vérifier l'impact du prolongement des Sources du Mistral sur le paysage.

Pour cela, elle s'est notamment aidée d'un outil cartographique appelée Zone d'Influence Visuelle :



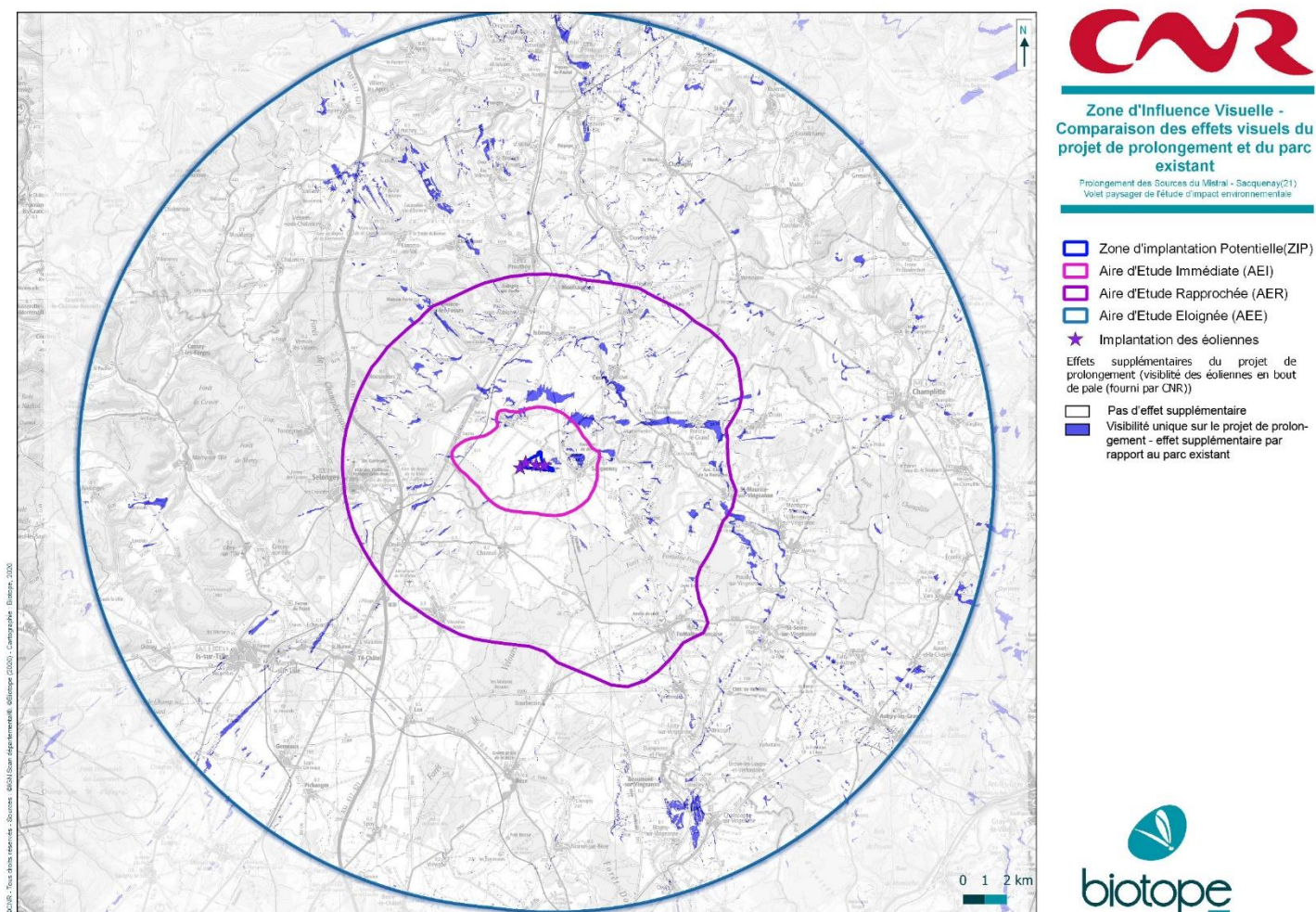
La Zone d'Influence Visuelle (ZIV) : permet de croiser les données du **relief**, de la **végétation** (obstacle visuel naturel susceptible de masquer les éoliennes) et la hauteur définie des éoliennes.

Elle permet de quantifier l'impact visuel du projet sur l'ensemble des aires d'étude. C'est un indicateur de tendance de visibilité du projet mais qui reste théorique. Son interprétation doit nécessairement être pondérée par la réalité de terrain et qui est illustrée ici par des photomontages.

Hypothèses retenues pour le calcul de visibilité :

- Hauteur maximale des éoliennes = 160 m (taille maximale des éoliennes en bout de pôle).
- Hauteur de l'observateur = 1,70 m

Cette technique permet aussi de comparer la ZIV du parc existant et celle du prolongement uniquement. On voit alors que l'effet supplémentaire par rapport au parc existant est très limité :



Comparaison des effets visuels du projet de prolongement et du parc existant

Les photomontages : réalisés sur WindPro, ils simulent la présence des machines sur le territoire d'étude, selon des points de vue choisis et discutés avec le maître d'ouvrage et dont la position se veut être représentative des perceptions du projet et/ou depuis des secteurs présentant des enjeux avérés.

Hypothèse type d'éolienne retenue : L'éolienne de type Vestas V126 a été prise en compte pour les photomontages puisque son gabarit correspond à celui envisagé par la maîtrise d'ouvrage (Hauteur totale = 160 m, Taille du rotor = 126 m, Hauteur de la nacelle = 97 m).

Ce sont 50 photomontages (voir carnet de photo en annexe du dossier, 34 initiaux et 16 complémentaires) qui ont été réalisés dans le cadre du projet de prolongement des Sources du Mistral. Une dizaine a été réalisée dans les 5 kms de distance du site, une vingtaine entre 5 et 10 kms et quelques-uns au loin entre 10 et 20 kms du site. Le photomontage le plus près est situé à 636 mètres de la plus proche éolienne ; le plus lointain à 17.5 km de la plus proche éolienne.

A titre d'illustration, un photomontage proche et un photomontage lointain sont présentés ci-après pour illustrer l'insertion du projet. La totalité des photomontages sont consultables dans le **carnet de photomontages** présenté en annexe de l'étude d'impact et de la demande d'autorisation environnementale.

Vue n°2 : Depuis la D171, entre Occey et Sacquenay

Paramètres du photomontage

Aire d'étude	Immédiate
Distance point de vue - centre de la ZIP	1,1 km
Coordonnées (RGF 93)	X : 872103 Y : 6725053
Date et heure	20/04/2021 - 16h46
Azimut et altitude	183° - 317 m
Angle de champ horizontal	120°
Angle de champ vertical	27°
Hauteur de la prise de vue	1,80 m
Éolienne la plus proche - distance	E2 - 1,0 km
Éolienne la plus éloignée - distance	E4 - 1,2 km

Commentaire

Cette vue se situe à l'Est de la commune d'Occey, sur la route D171 qui mène à Sacquenay. On y retrouve un horizon très dégagé, avec quelques espaces arborés qui rythment par endroit le paysage. Il est possible d'apercevoir la ferme de la Dame Jeanne au loin.

Les impacts visuels du projet : Les éoliennes du projet sont toutes visibles. Elles sont éloignées de la route et de la ferme, selon cet angle de vue. Il y a donc une covisibilité avec ce bâtiment. Les éoliennes viennent en rupture d'échelle avec les boisements des plans rapprochés. L'impact est faible car intervenant dans un paysage déjà marqué par l'éolien et sans créer d'effet supplémentaire fort sur les éléments paysagers.

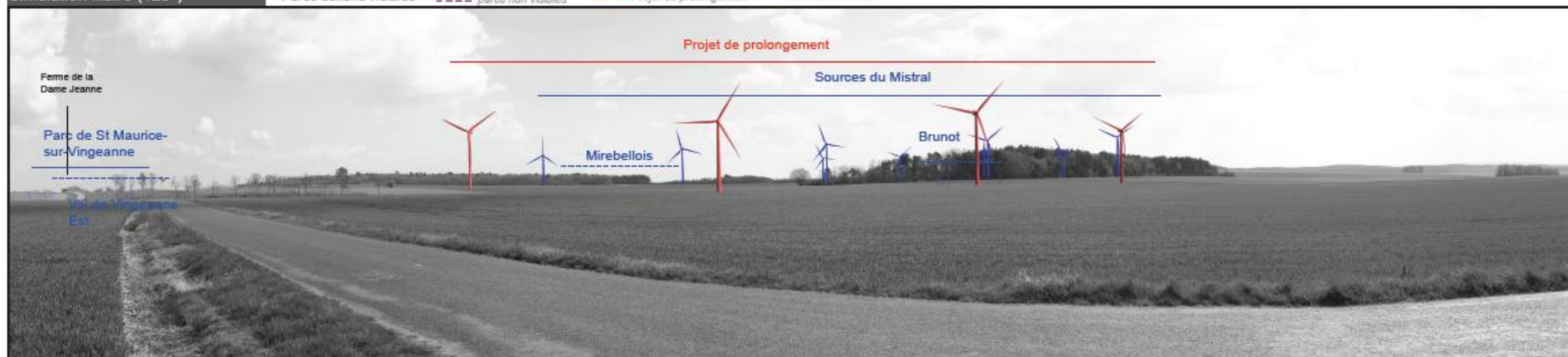
Les impacts cumulés : L'impact cumulé est faible car le projet se construit dans le prolongement du parc existant des Sources du Mistral. Le parc de Saint Martin-sur-Vingeanne sera partiellement visible (à gauche du panorama) et écrasé par la perspective. Les effets de cumul et de saturation sont limités.

Localisation du point de vue



Simulation filaire (120°)

Parcs éoliens visibles = — parc visibles — Contexte éolien
- - - parcs non visibles



Simulation (120°)

Éoliennes visibles = — éoliennes visibles — Contexte éolien
- - - éoliennes non visibles



Vue n°22 : Depuis l'Eglise Saint-Symphorien à Aubigny-sur-Badin

Paramètres du photomontage

Aire d'étude	Rapprochée
Distance point de vue - centre de la ZIP	7,7 km
Coordonnées (RGF 93)	X : 871430 Y : 6731671
Date et heure	18/03/2021 - 17h03
Azimut et altitude	284° - 277 m
Angle de champ horizontal	120°
Angle de champ vertical	27°
Hauteur de la prise de vue	1.60 m
Éolienne la plus proche - distance	E2 - 7,6 km
Éolienne la plus éloignée - distance	E1 - 7,8 km

Simulation filaire (120°)

Parcs éoliens visibles = — parc visibles
- - - parcs non visibles

— Projet de prolongement — Contexte éolien



Simulation (120°)

Eoliennes visibles = — éoliennes visibles
- - - éoliennes non visibles



Commentaire

Cette vue se situe au niveau de l'église Saint Symphorien, monument historique et de son cimetière. Il s'agit d'un lieu de culte mais aussi d'un site touristique local. Depuis l'église, une grande fenêtre visuelle permet d'apercevoir le hameau de Vaux-sous-Aubigny et une partie de la Vallée des Trois Rivières, dont les éoliennes des Sources du Mistral.

Les impacts visuels du projet : Les éoliennes sont visibles à l'horizon et elles surplombent le village et la végétation. Il y a donc un effet de rapport d'échelle marqué. De plus, il y a donc une covisibilité avec le monument. Le projet de prolongement des Sources du Mistral vient s'inscrire dans la fenêtre visuelle déjà occupée par le parc existant. Cependant, leur éloignement modère leur prégnance au sein des paysages perçus. L'impact est modéré.

Les impacts cumulés : Les nouvelles éoliennes se positionnent devant celles des Sources du Mistral formant un ensemble cohérent. Seuls les parcs du Mirebellois et de Brunot sont aussi visibles mais sont écrasés par la perspective. Les impacts cumulés sont faibles.

Localisation du point de vue



Dans le cadre des mesures d'accompagnement du projet, 3 mesures en lien avec le paysage ont été proposées :

Mesures d'accompagnement			
Code mesure	Intitulé mesure	Phase concernée	Coût Associé (HT)
MA-01	Création et allocation d'un budget pour une bourse aux arbres	Exploitation	5 000 €
MA-02	Organisation de visites et d'animations pédagogiques pour les scolaires	Exploitation	3 700 €
MA-03	Valorisation de la voie romaine	Exploitation	1 000 €

Ces mesures sont détaillées dans le § 8 du corps de l'étude d'impact intitulé : **Mesures prévues pour éviter, réduire et, le cas échéant, compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé**

Focus sur la bourse aux arbres : Une bourse aux arbres sera organisée et financée par la CNR, dans l'objectif d'améliorer le cadre de vie et de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique. Elle se fera en coopération avec des pépiniéristes locaux et permettra aux habitants de l'aire d'étude de bénéficier d'un arbre à planter sur la base du volontariat.

Une première affiche d'annonce proposée par la CNR est présentée ci-contre. Les essences présentées sur cette affiche sont des essences suggérées, locales et rustiques.

Prolongement du parc éolien des Sources du Mistral
Situé à Sacquenay (21)

CNR VOUS OFFRE UN ARBRE

Pour contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique et à l'amélioration du cadre de vie

Offre destinée aux riverains de la future extension du parc des Sources du Mistral habitant Sacquenay, Occey et Chaume et Courchamp

Essence à choisir : Cerisier, poirier, pommier, noisetier, érable, hêtre

Chiffres clés
4 communes
30 GWh par an équivalent à la consommation électrique de 15 000 personnes
23 816 tonnes par an d'émission de gaz carbonique évitées (pour des éoliennes de type N131 - 3 MW)

Inscrivez-vous sur le coupon ci-dessous et déposez-le avant le **XXX** en mairie.
Les arbres seront disponibles en mairie en **XX XXXX**

Pour plus d'informations : s.felixfaure@cnr.tm.fr

CNR - Parc éolien des Sources du Mistral (21)

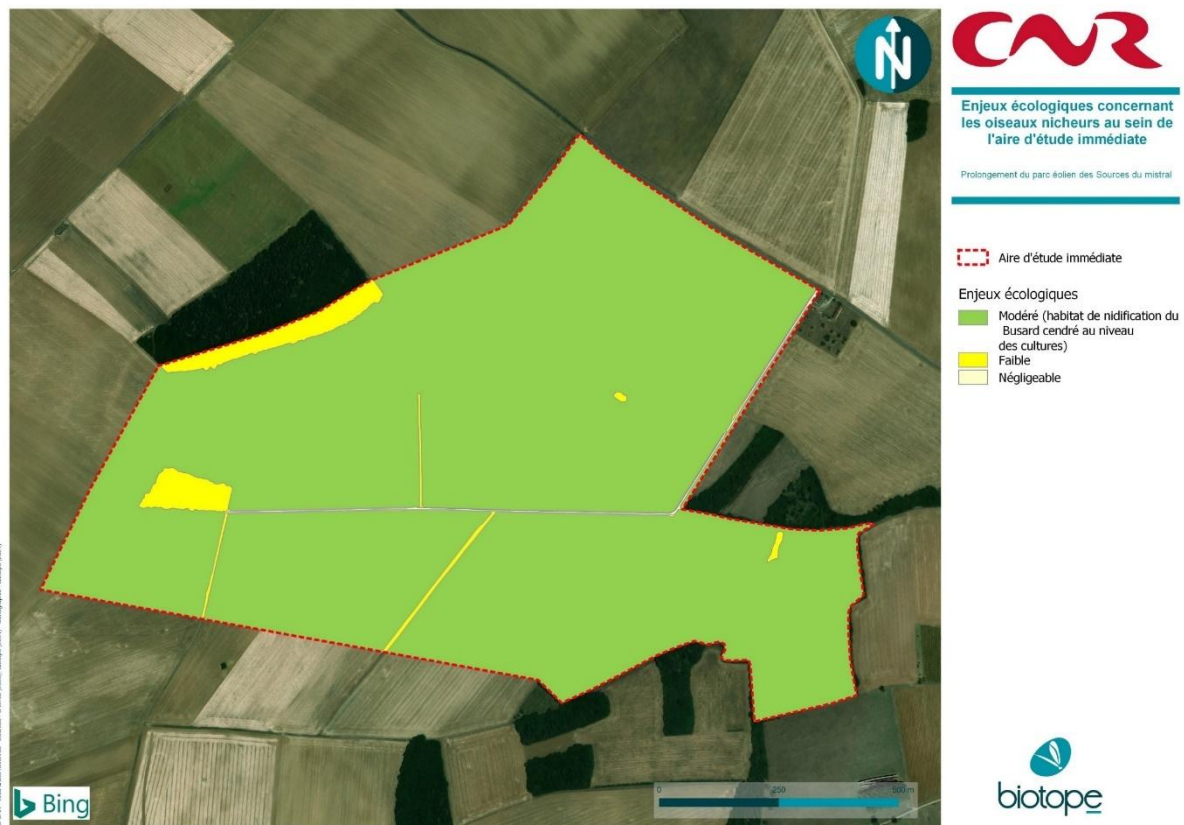
M. / Mme :
Coordonnées* :
(Adresse, Téléphone et mail)
Souhaite bénéficier d'un arbre à planter (préciser l'essence choisie) :
*Obligatoire

6. LE CONTEXTE NATUREL

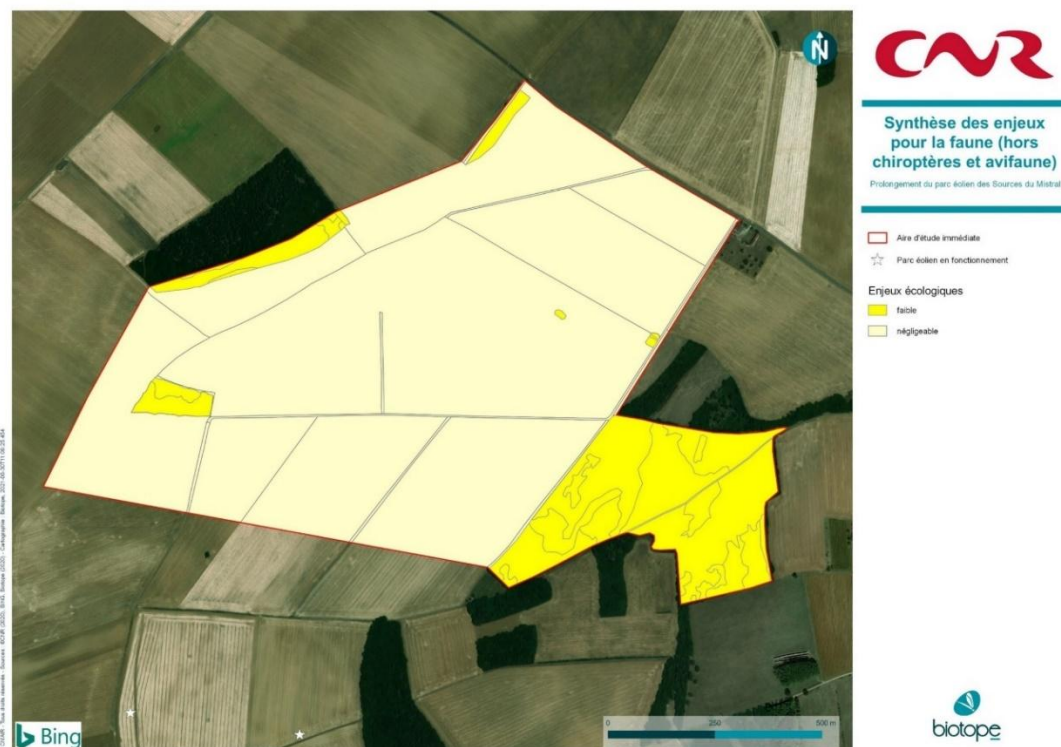
Le bureau d'étude Biotope a réalisé des relevés pendant plus d'un an sur l'aire d'étude immédiate et s'est appuyé sur des données bibliographiques.

Etant donné qu'il s'agit d'un projet venant en extension du parc éolien des Sources du Mistral, en exploitation par CNR depuis début 2019, les données récoltées sur ce parc ont été très utiles. En effet, les experts de Biotope ont pu s'appuyer sur le suivi environnemental mis en œuvre sur le parc en exploitation depuis sa mise en service.

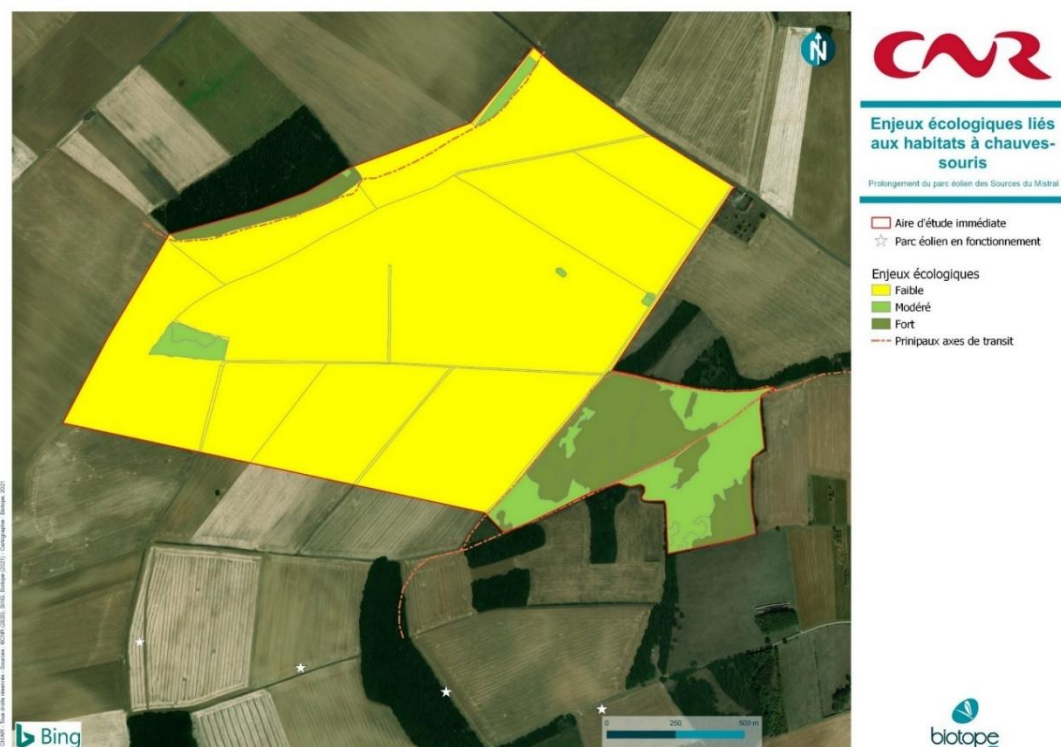
Les enjeux écologiques de l'aire d'étude immédiate sont résumés dans les cartes ci-dessous :



Enjeux écologiques concernant les oiseaux nicheurs



Enjeux écologiques concernant la faune (hors chauves-souris et oiseaux)



Enjeux écologiques concernant les chauves-souris

A noter : Aucun éléments du prolongement des Sources du Mistral ne se situe dans les boisements ou haies de l'aire d'étude. Ci-dessous, les différentes mesures de la séquence ERC (mesures d'Evitement, de Réduction, de Compensation), concernant la biodiversité, sont présentées succinctement dans un tableau. Le détail de ces dernières étant disponible dans le chapitre §8 de l'étude d'impact : « Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé »

Cortèges étudiés	Enjeux identifiés	Mesures Eviter / Réduire	Niveau d'impact résiduel	Mesures
Habitats naturels	Contexte agricole voué aux cultures céréalières → valeur patrimoniale des habitats est faible à négligeable (boisements anthropisés, présence du Robinier faux-acacia)	ME-02: Implantation des aménagements sur des secteurs à enjeux négligeables (milieux anthropiques) ME-03: Utilisation d'une majorité de chemins existants ME-04: Balisage des stations d'espèces patrimoniales situées à proximité des voies de passage des convois ME-05: Préparation et protection de l'emprise du chantier afin d'éviter l'installation d'espèces remarquables ME-06: Stockage des matériaux et des engins de chantier en dehors des espaces naturels MR-05: Assistance environnementale en phase chantier par un AMO écologue MR-06: Adaptation des plannings de travaux aux sensibilités environnementales principales MR-07: Prévention des risques de pollution des milieux naturels MR-08: Prévention des pollutions lumineuses MR-03: Adaptation des caractéristiques techniques limitant les risques de mortalité de la faune volante MR-17: Éviter la végétalisation des plateformes des éoliennes MR-18: Maîtrise des risques de mortalité : asservissement à l'activité des chauves-souris MR-19: Maîtrise des risques de mortalité : asservissement à l'approche du Milan royal	Impact non notable	> Suivi écologique de la phase chantier > Suivi ICPE (activité chiro à hauteur de nacelle et mortalité chiro et avifaune) > Suivi avifaune reproductrice et notamment le busard cendré et busard Saint-Martin avec protection des nichées à 6km
Flore	Peu d'espèces patrimoniales : seuls l'Oeillet des Chartreux, le Pâturin bulbeux et la Véronique de Scheerer		Impact non notable	
Avifaune	NICHEURS : Enjeu modéré pour 7 espèces patrimoniales (Alouette lulu, Busard cendré, Busard St Martin, Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe) MIGRATEURS pré-nuptiaux : Enjeu modéré pour le Milan royal et faible pour les autres espèces recensées MIGRATEURS post-nuptiaux : Enjeu fort localement pour le Milan royal. Enjeu modéré pour le pigeon ramier et faible pour les autres espèces recensées HIVERNANTS : Enjeu négligeable à faible		Impact non notable	
Chiroptères	Enjeu fort pour les habitats : pour le Grand Rhinolophe, le Petit Rhinolophe Enjeu fort en exploitation : pour la Noctule commune => Activité majoritaire dans des gammes de vents inférieures ou égale à 5.5 m/s, associées à des températures de plus de 10°C, de début avril à fin octobre, pendant toute la nuit		Impact non notable	
Autre faune	Enjeu négligeable à faible lié principalement aux zones de grandes cultures		Impact non notable	

Grâce à l'ensemble de ces mesures, le projet aura un impact résiduel non notable sur la faune, la flore et les milieux naturels.

Pour conclure :

Les mesures d'évitement et de réduction mises en place dans le cadre du projet sont jugées effectives :

- La mise en place du système d'asservissement expérimenté sur le parc éolien des Sources du Mistral a permis de mettre en évidence l'absence de cadavre de Milan royal sur les 4 années de suivi de mortalité. Le risque de collision pour cette espèce sur l'extension du parc éolien suite à la mise en place du système d'asservissement est donc jugé négligeable. Le risque de collision est donc considéré comme un risque accidentel qui n'est pas susceptible de porter atteinte au dynamisme et à la viabilité des populations locales de Milan royal. De plus, la CNR s'engage au moment de la mise en service du parc à mettre en place le système le plus performant du marché.

- De même, dans le cas des chiroptères, il n'a pas été observé de mortalité significative depuis la mise en place du dispositif d'asservissement couvrant plus de 80 % de leurs populations. Le risque que le projet d'extension du parc comporte pour ces animaux protégés ne peut donc être considéré comme suffisamment caractérisé dans la mesure où le bridage qui sera mis en place sera renforcé pour couvrir une activité chiroptères jusqu'à 93.8%. Le risque de collision pour cette espèce sur l'extension du parc éolien suite à la mise en place du système d'asservissement est jugé négligeable.

Aucun impact résiduel significatif ne subsistant à l'issue de la mise en place des mesures d'évitement et de réduction, les risques ne sont pas suffisamment caractérisés. Aucune demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement n'est donc nécessaire concernant le risque de destruction d'individus d'espèces protégées ou d'habitat de reproduction et/ou de repos d'espèces protégées.

7. CONCLUSION

Le projet de prolongement de parc éolien des Sources du Mistral est composé :

- De 4 éoliennes de 160 mètres de hauteur maximale en bout de pale
- D'un poste de livraison au pied de E2
- D'un ensemble de chemins d'accès
- De moyens de communication permettant le contrôle et la supervision 24h sur 24 et 7 jours sur 7

La quasi-totalité du site conservera sa vocation agricole : emprise au sol en phase de chantier environ 3.3 hectares ; emprise au sol en phase d'exploitation 1.6 hectares.

Les retours d'expériences dans le cadre des suivis post-implantation du parc existant ont permis d'aboutir à un projet respectueux de la biodiversité, notamment vis-à-vis de la faune volante (asservissement à l'activité des chauves-souris renforcé, asservissement à l'approche du Milan royal en utilisant le meilleur système du marché, suivi de nidification du Busard Saint-Martin et du Busard cendré) avec des mesures ayant fait preuves de leur efficacité.

Le projet est entièrement réversible, c'est à dire que l'ensemble des équipements sera démonté pour suivre les filières de recyclage en fin d'exploitation du parc (durée du parc estimé de 30 ans).

La production annuelle minimum estimée de 24 000 MWh d'électricité verte permet de réduire chaque année l'émission de gaz à effet de serre d'environ 11 733 tonnes d'équivalent CO₂ par an et permettra d'alimenter en électricité près de 9 400 habitants au maximum par an.