

COMITÉ PROJET PARC ÉOLIEN DE BELLEAU

17/03/2025

Jean VILLETTE

Chef de projet éolien

j.villette@rp-global.com

RP GLOBAL
RENEWABLE POWER

Sabrina MINET

*Cheffe de projet
éolien*

Marilou BAEYE

*Responsable
communication*

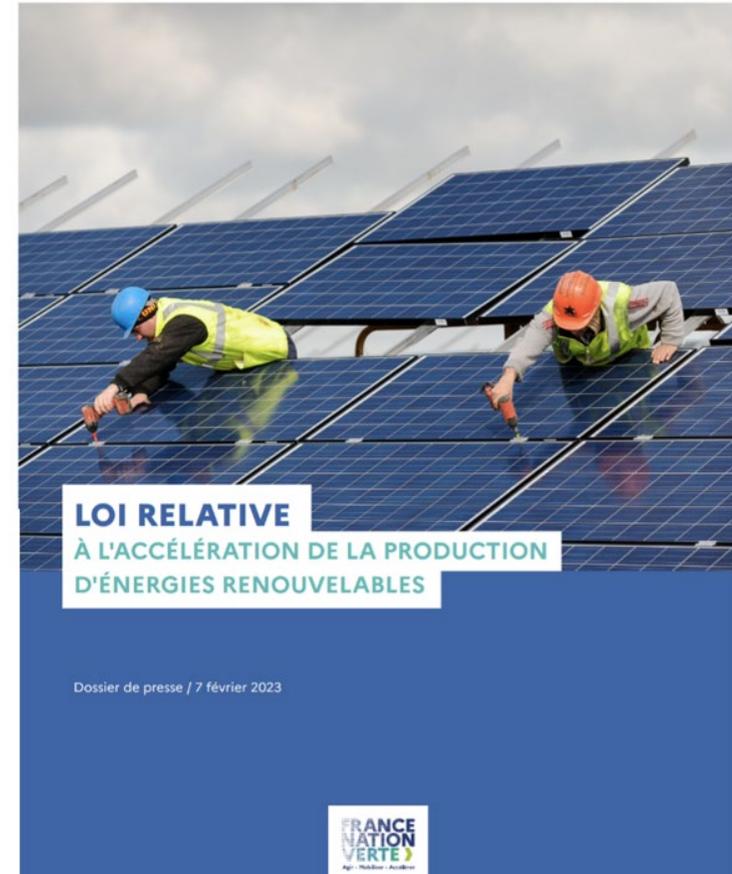
QU'EST-CE QU'UN COMITÉ PROJET ?

Loi d'accélération des énergies renouvelables*

- Pour les projets situés hors ZAEnR
- Pour les projets déposés après le 24 juin 2024
- Le comité projet doit présenter :
 - Les objectifs et principales caractéristiques du projet
 - Ses enjeux socio-économiques
 - Son coût prévisionnel
 - Ses impacts potentiels
 - Les options de localisations envisagées
 - Les options de raccordement

* [Article 16 de la Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023](#)

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉNERGÉTIQUE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



- 1 PRÉSENTATION DE RP GLOBAL
- 2 CONTEXTE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES
- 3 DÉROULEMENT D'UN PROJET ÉOLIEN
- 4 JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE
- 5 CARACTÉRISTIQUES DU PROJET
- 6 INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES
- 7 RACCORDEMENT ENVISAGÉ
- 8 COÛT PRÉVISIONNEL DU PROJET
- 9 ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES
- 10 TEMPS D'ÉCHANGE

An aerial photograph of a wind farm in a snowy field during sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the scene. Several wind turbines are visible, with one in the foreground being the most prominent. The sky is a mix of blue and orange, and the ground is covered in snow with some tracks.

1- PRÉSENTATION DE RP-GLOBAL

EXPÉRIENCE ET SOLIDITÉ D'UN GROUPE INTERNATIONAL

RP Global est une société privée, développeur, investisseur, constructeur et exploitant de centrales de production à partir d'énergies renouvelables, depuis 40 ans.

> 500 MW
de projets en
exploitation ou
en construction

> 17 GW
de projets en
développement
dans le monde

> 1 700 MW
de projets en
développement en
France



Éolien



Photovoltaïque



Hydroélectricité



Hydrogène



Stockage



QUI SOMMES-NOUS ?



RP Global France

RP GLOBAL
RENEWABLE POWER



Filiale créée en **2008**



53 collaborateurs
en 2024



Lille (siège), Bordeaux
et Avignon

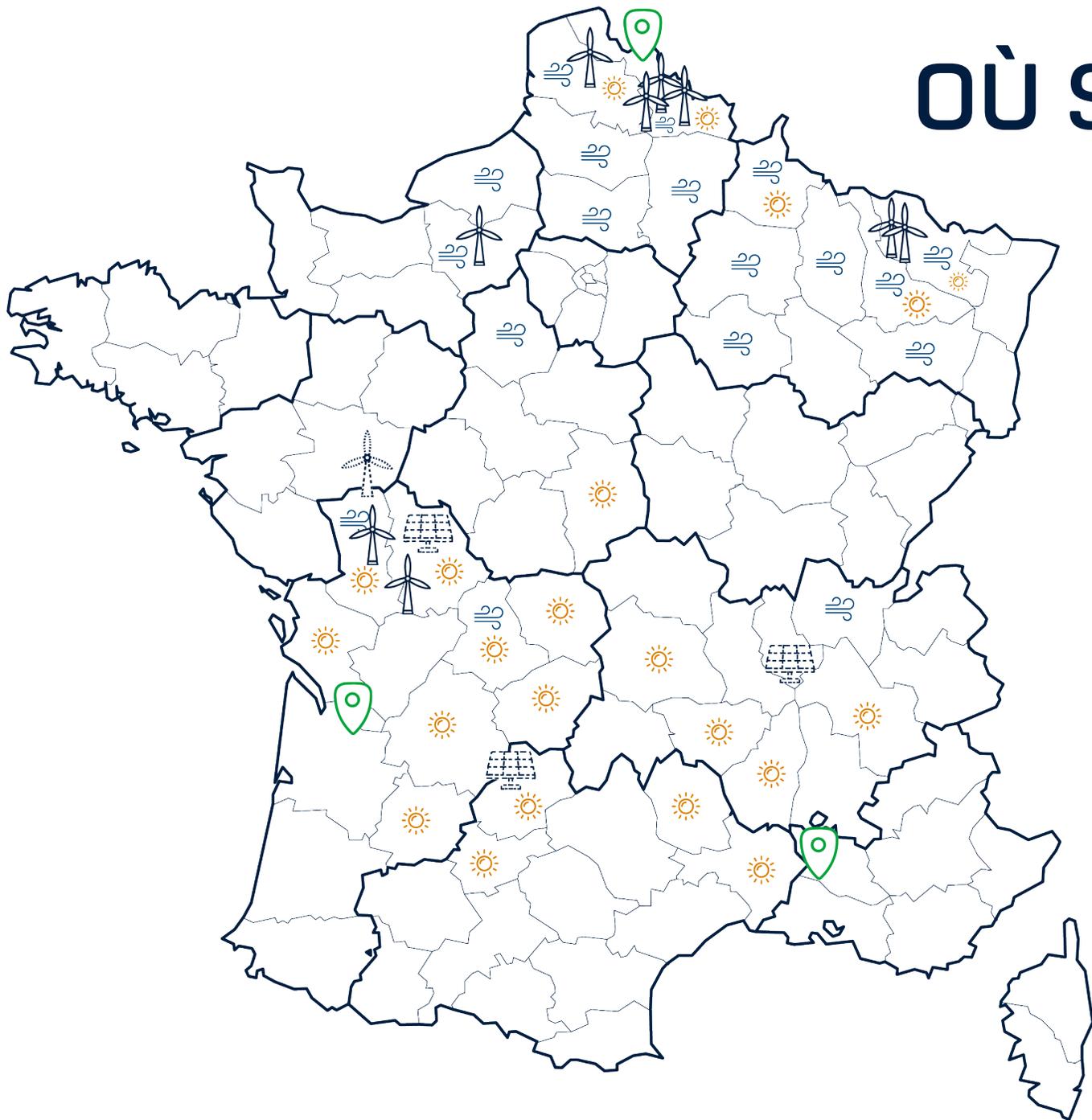


Engagement : accompagner
les municipalités et territoires
dans leur **transition**
énergétique avec des solutions
adaptées aux **usages locaux**



Méthodologie : garantir **qualité**
irréprochable et **concertation**
exemplaire à chaque étape
des projets

OÙ SOMMES-NOUS ?



Parcs éoliens développés, construits et/ou exploités par RP Global France



Parc éolien développé et en cours de construction par RP Global France



Projets éoliens en développement



Parcs solaires développés et/ou construits par RP Global France



Projets solaires en développement



Antennes RP Global France

An aerial photograph of a wind farm during sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the scene. The ground is covered in snow, and several wind turbines are visible, with one in the foreground being the most prominent. The sky is a mix of blue and orange.

2- CONTEXTE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

CONTEXTE DE LA PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ENERGIE



En réalité :
21,8 GW installée

Sources :

RTE : Bilan électrique 2023 <https://analysesetdonnees.rte-france.com/bilan-electrique-2023/production>

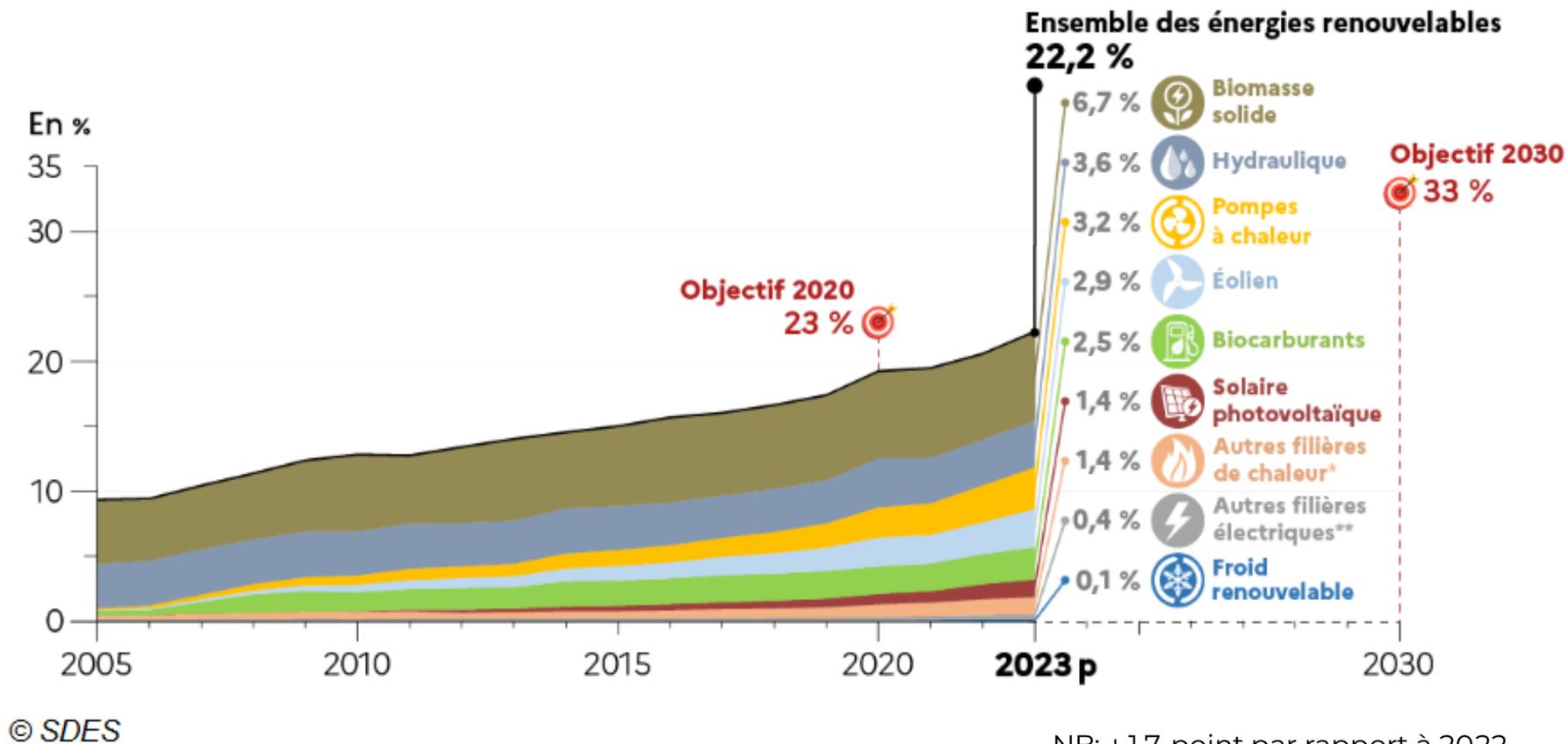
PPE : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/programmations-pluriannuelles-lenergie-ppe>

PART DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LA CONSOMMATION FINALE BRUTE D'ÉNERGIE PAR FILIÈRE

Objectif :

La loi énergie climat de 2019 fixe l'objectif d'une part de **33 %** d'énergies renouvelables dans la consommation finale brute en **2030**.

Au niveau européen, l'objectif de 2030 a été révisé à la **hausse à 42,5 %**, au lieu de 32 %, dans la nouvelle directive sur les énergies renouvelables, dite RED III, entrée en vigueur en novembre 2023.



Sources :

[Les énergies renouvelables en France en 2023 dans le cadre du suivi de la directive \(UE\) 2018/2001 - Données provisoires | Données et études statistiques](#)

CONTEXTE AU SEIN DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNE

Extrait du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du Secteur Seille*:

2. Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles

Le territoire souhaite affirmer son intérêt dans la protection de l'environnement et la lutte contre le réchauffement climatique. Le PLUi est l'occasion de penser le devenir du territoire, qui devra être tourné vers le bien-être de la population.

Dans cette logique, la Communauté de Communes souhaite favoriser l'accueil sur son territoire d'installations relatives aux énergies renouvelables.

La gestion durable des ressources naturelles concernera également la gestion des eaux grâce, par exemple, à des initiatives telles que le respect des périmètres de captage d'eau, la limitation de l'imperméabilisation des sols, la gestion des eaux pluviales, etc.



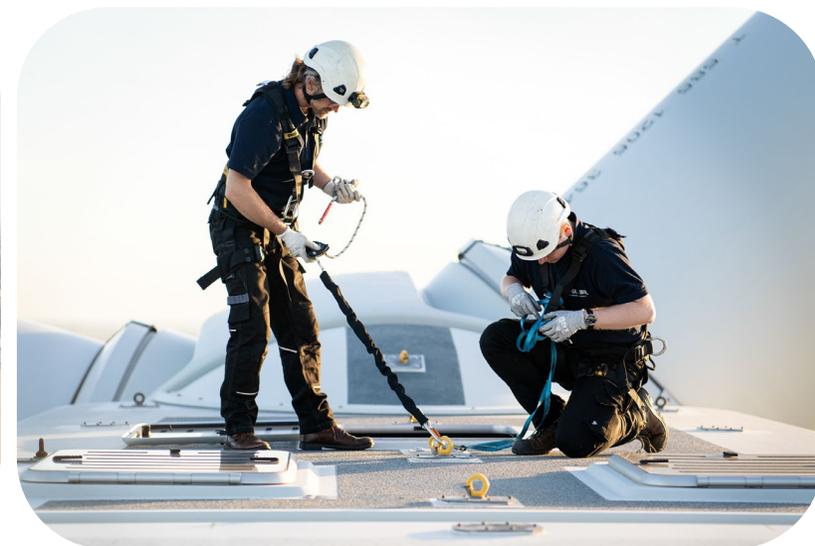
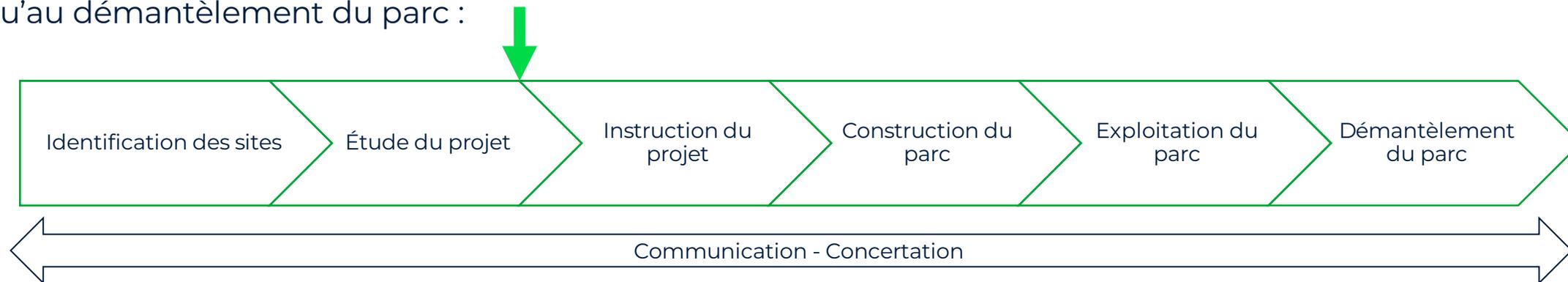
*PADD du PLUi Secteur Seille approuvé le 13 mai 2020

An aerial photograph of a wind farm at sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the landscape. Several wind turbines are visible, with one in the foreground being the most prominent. The ground is a mix of dark and light patches, possibly snow or different types of terrain. The sky is a mix of blue and orange.

3- DÉROULEMENT D'UN PROJET ÉOLIEN

PHASES D'UN PROJET

Un partenariat à long terme avec tous les acteurs du projet et à toutes les étapes ; de la qualification du site, jusqu'au démantèlement du parc :



CONTENU DE L'ÉTUDE

étude

1 - État initial de l'environnement



2 - Choix de l'implantation parmi les variantes possibles



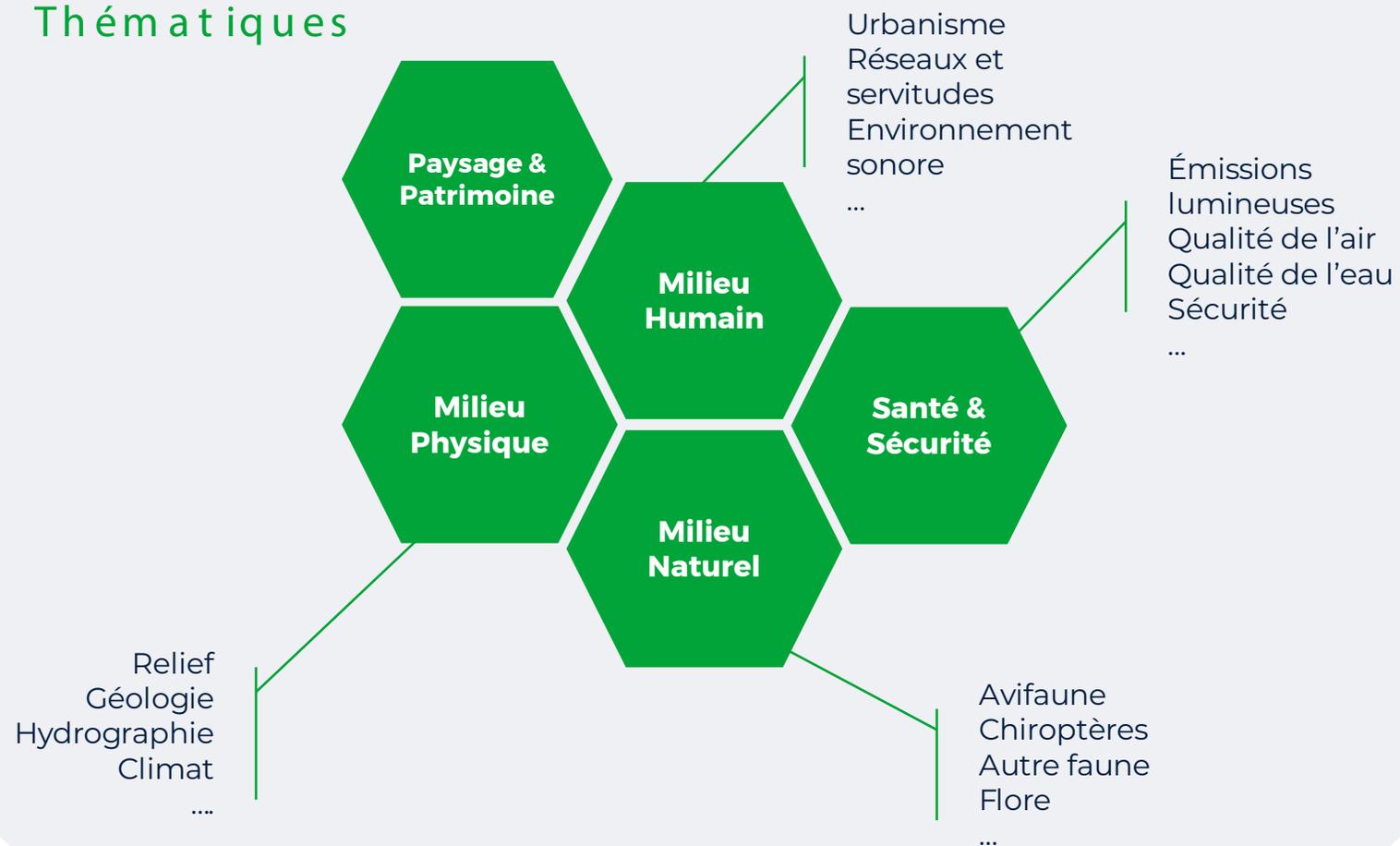
3 - Études des Impacts et mesures ERC



4 - Étude de danger



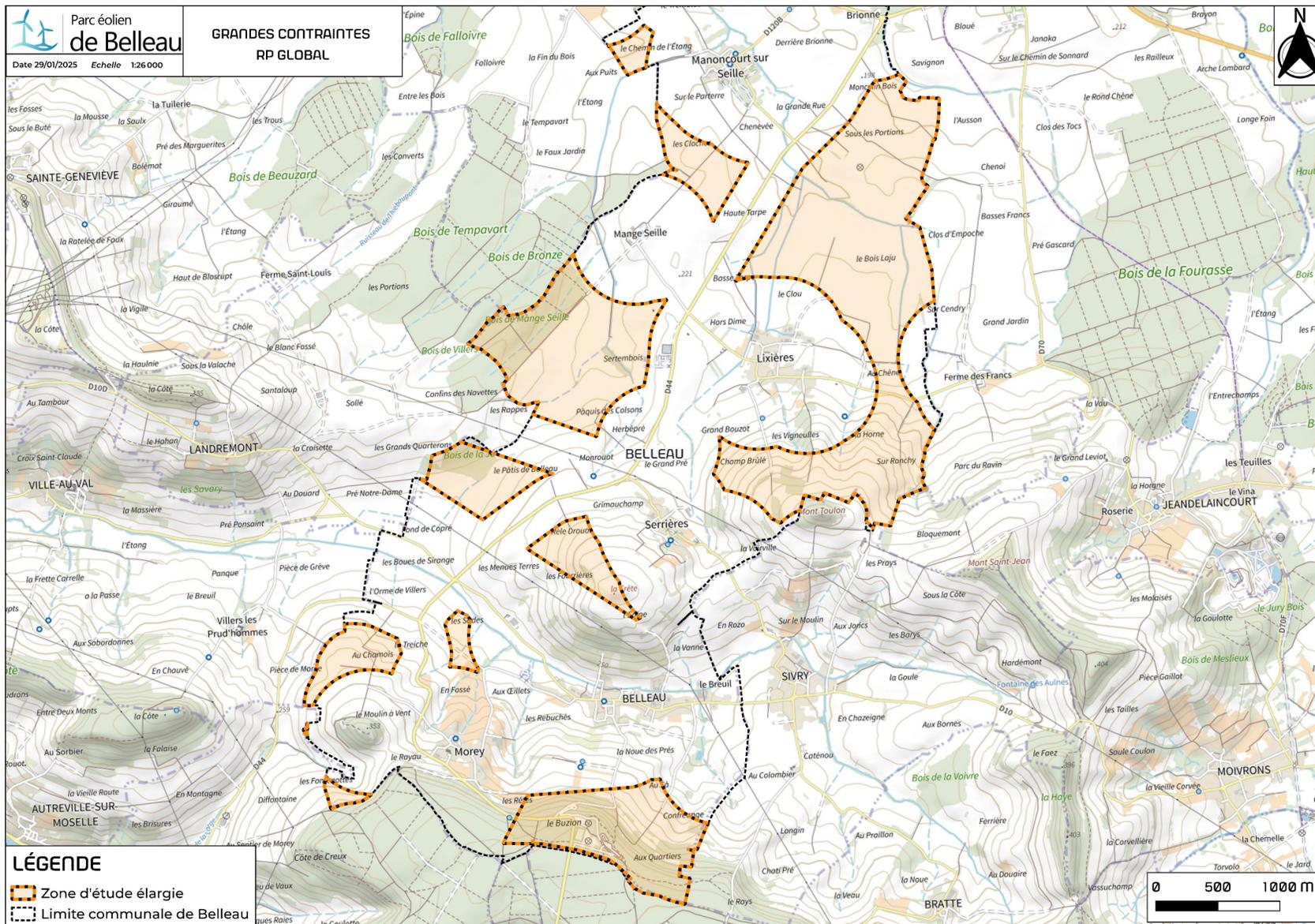
Thématiques



An aerial photograph of a wind farm in a snowy field during sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the scene. Several wind turbines are visible, with one in the foreground being the most prominent. The sky is a mix of blue and orange, and the ground is covered in snow with some tracks.

4- JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

LA ZONE D'ÉTUDE (1)

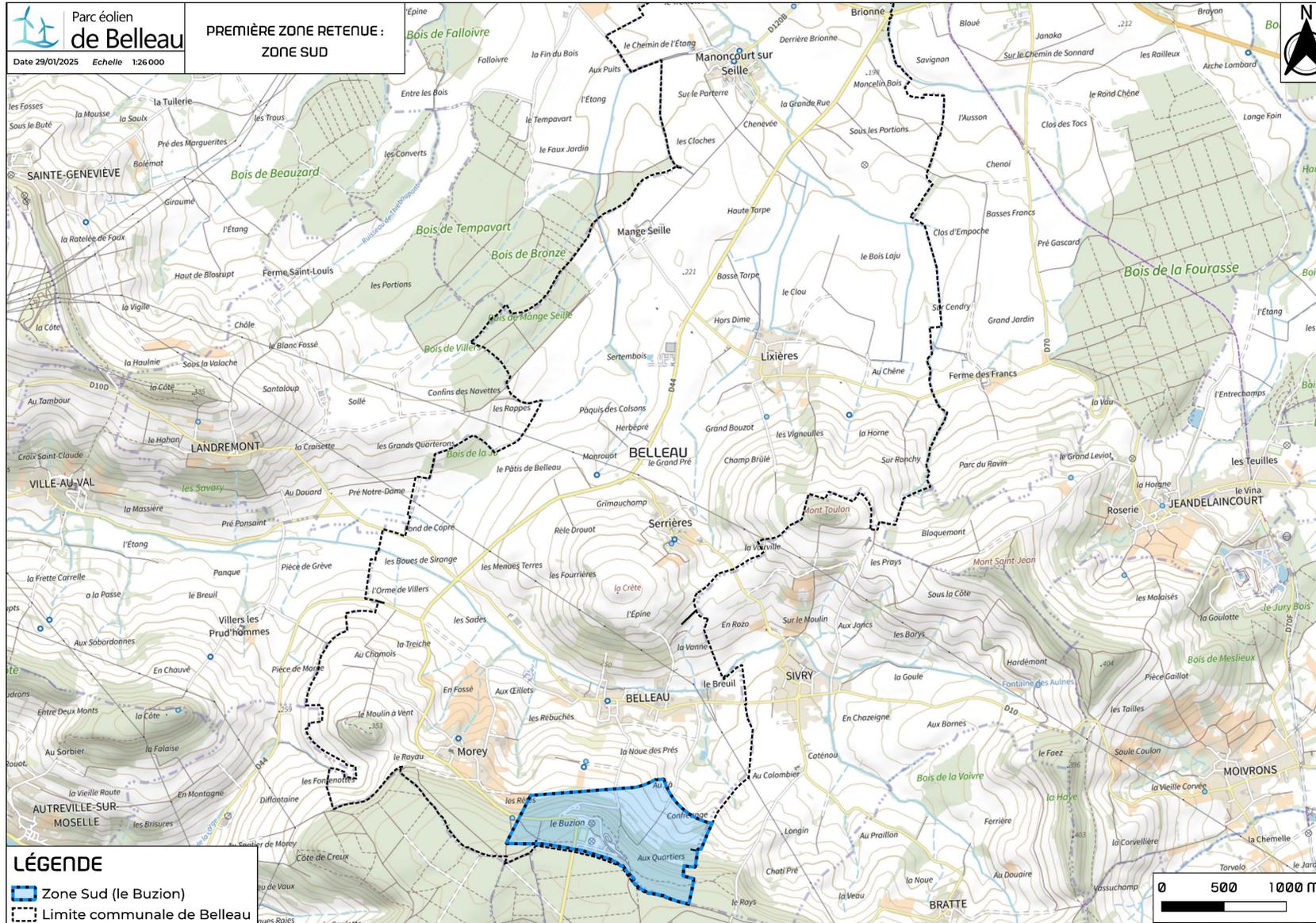


Zone d'étude initial :

Eloignement :

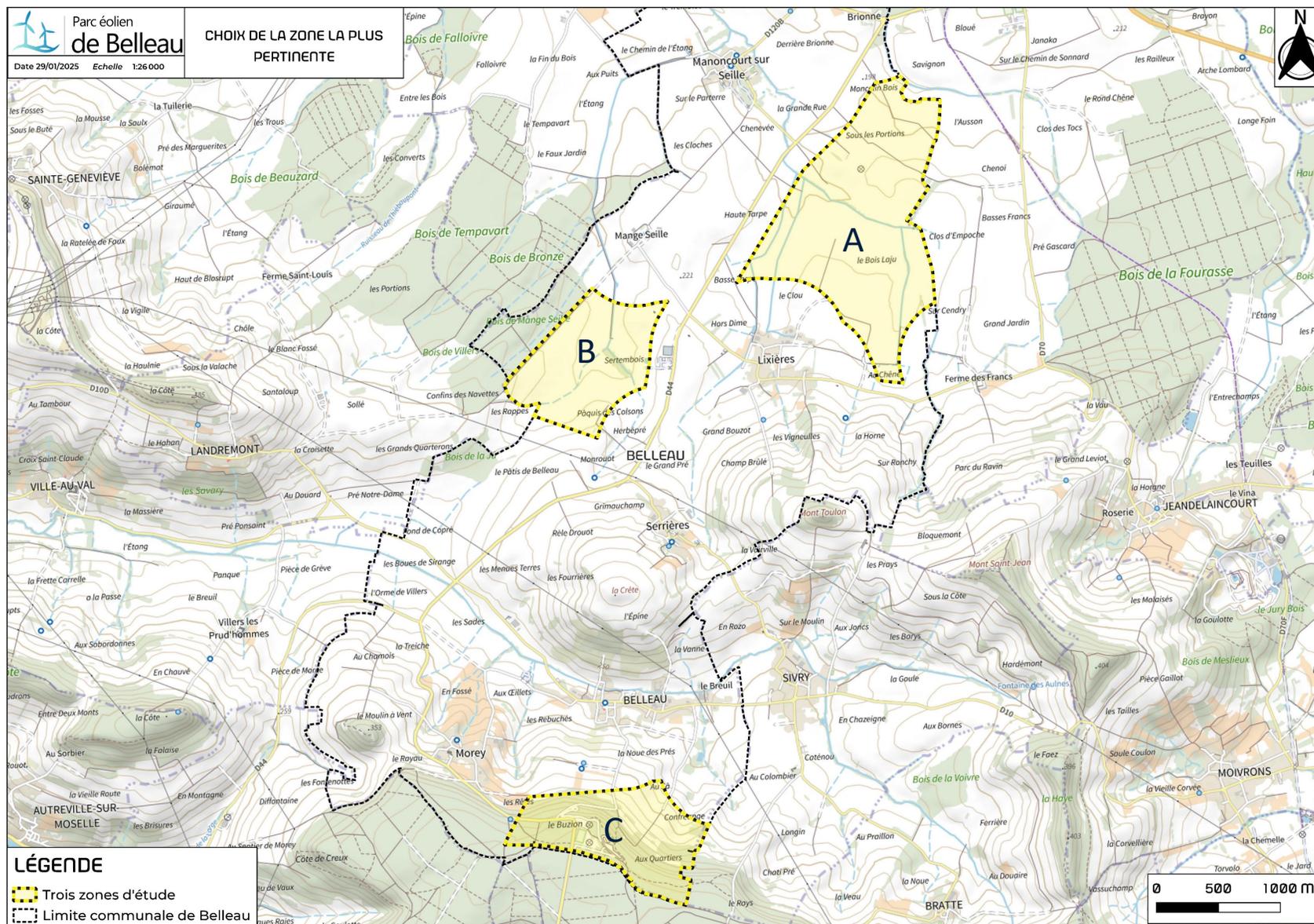
- des habitations,
- des routes,
- des lignes hautes tensions

LA ZONE D'ÉTUDE (2)



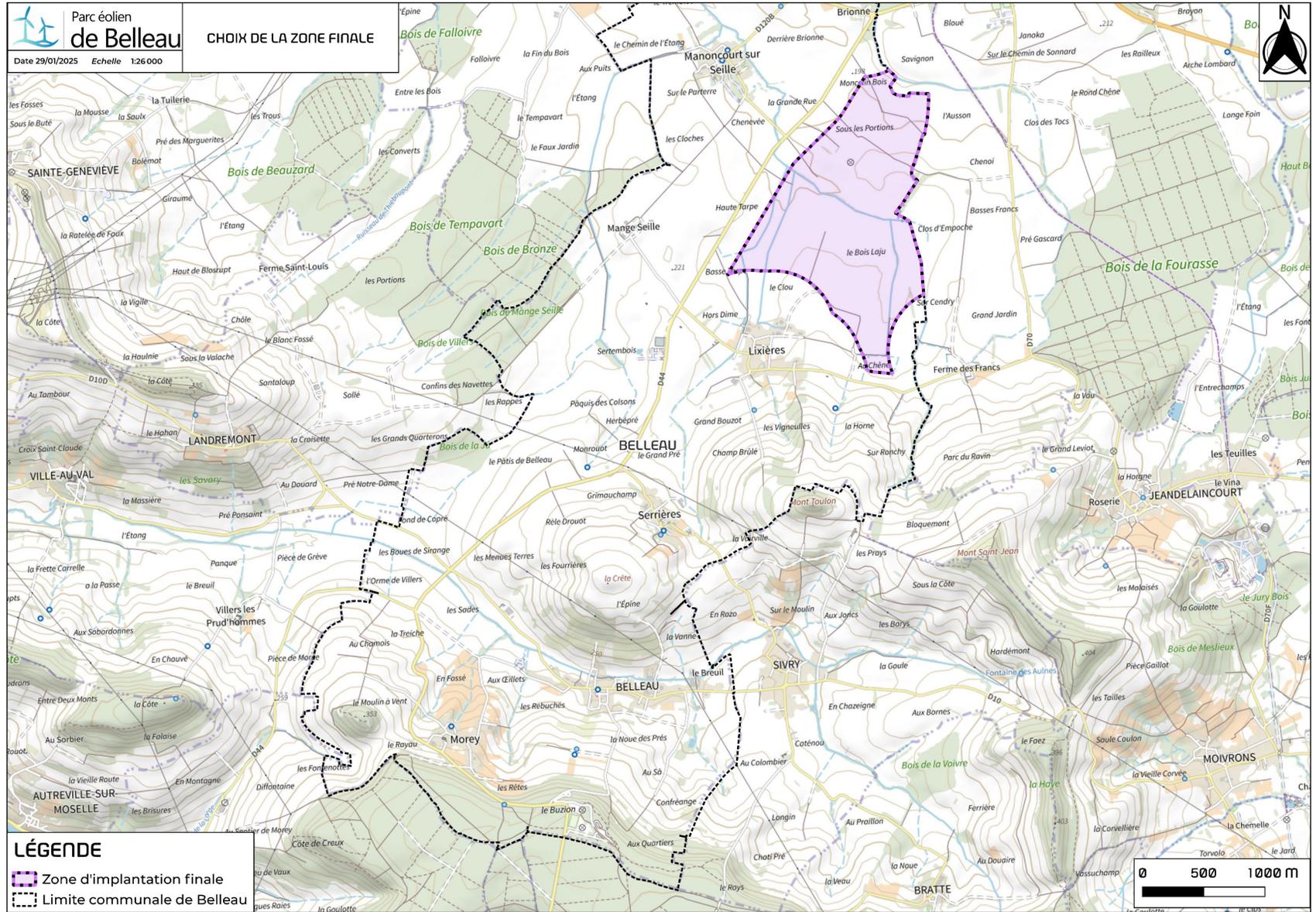
- Enjeux de la zone SUD :**
- Zone boisée
 - Surplomb des villages de Belleau et Morey
 - Contraintes écologiques

LA ZONE D'ÉTUDE (3)



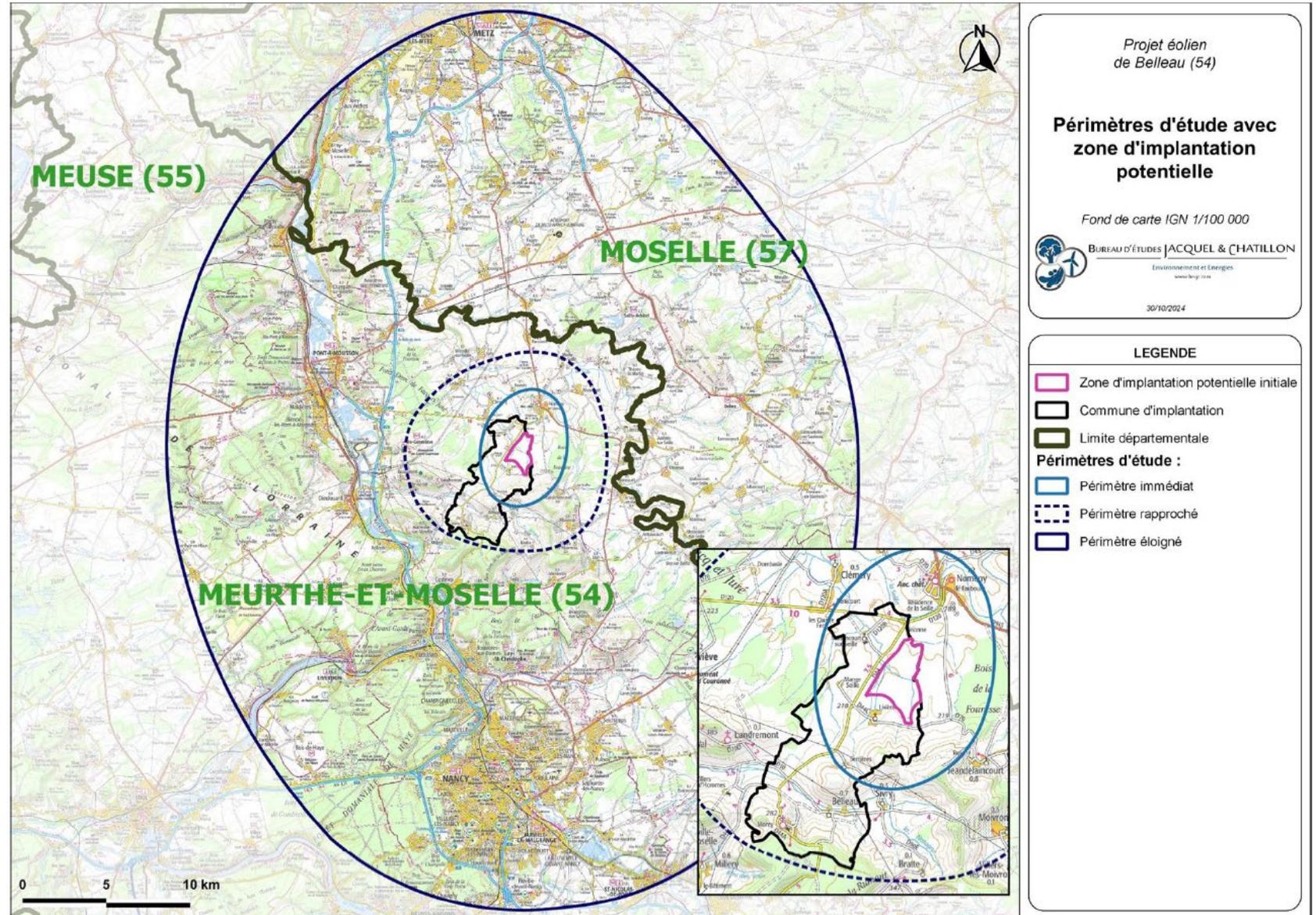
- Comparaison des 3 zones par le bureau d'étude paysager
- Préconisation du bureau d'étude : « La réflexion pourrait se poursuivre sur les secteurs A et B en approfondissant l'analyse mais aussi en croisant avec les autres contraintes pesant sur le projet. »

LA ZONE D'ÉTUDE (4)



Zone retenue pour l'implantation finale

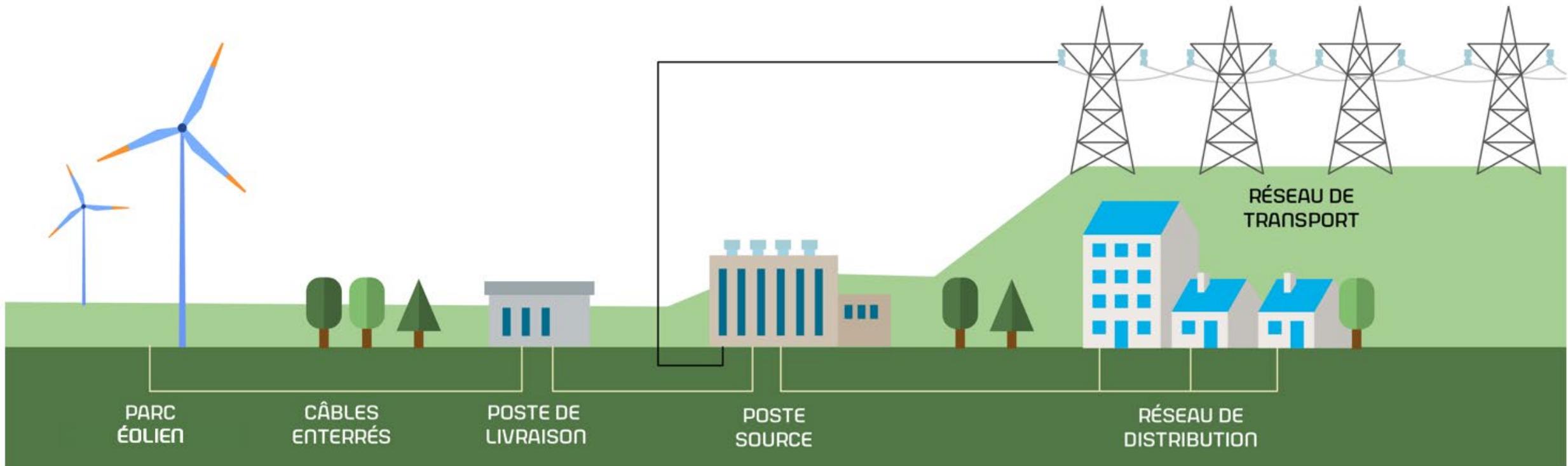
LA ZONE D'IMPLANTATION



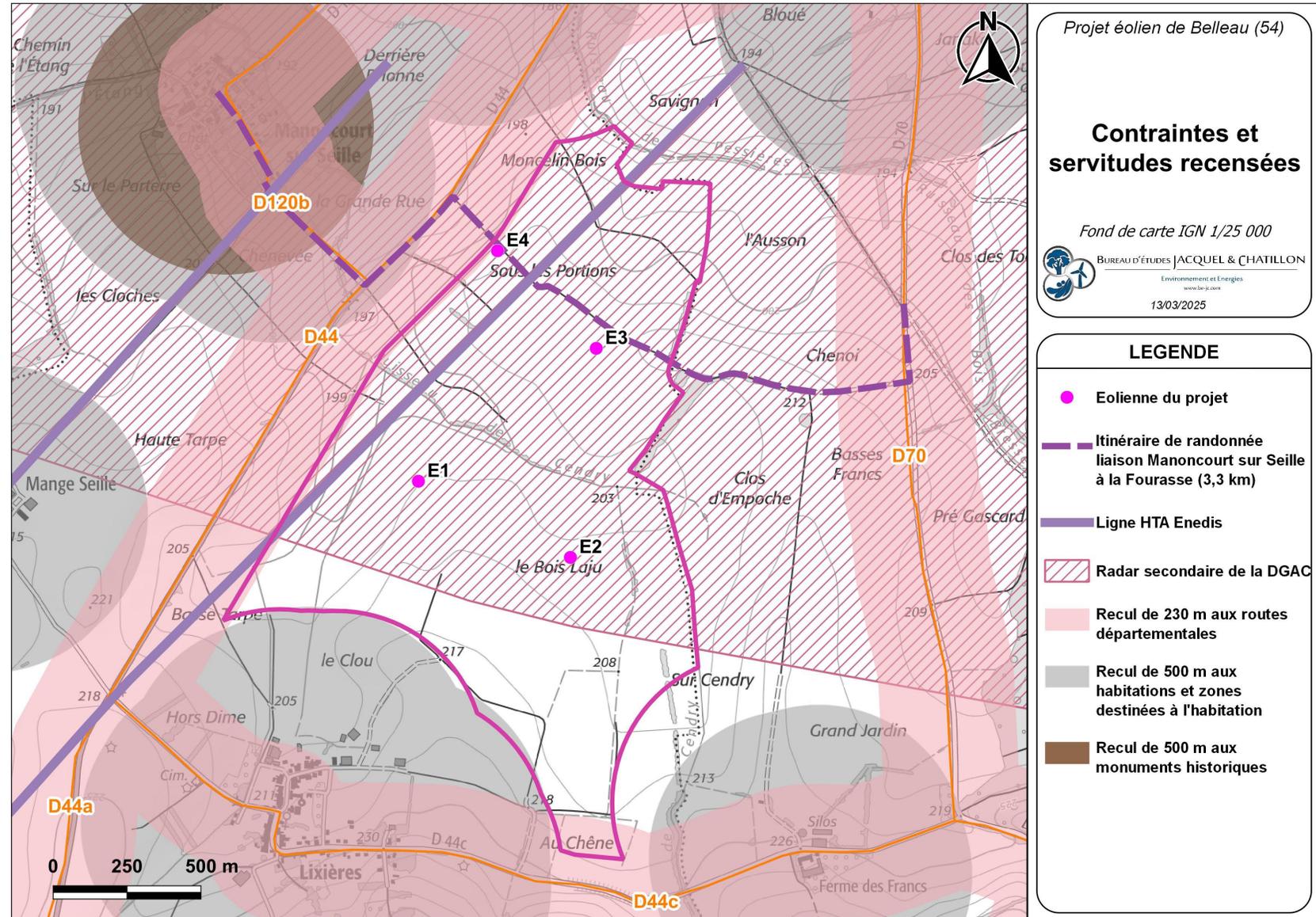


5- CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

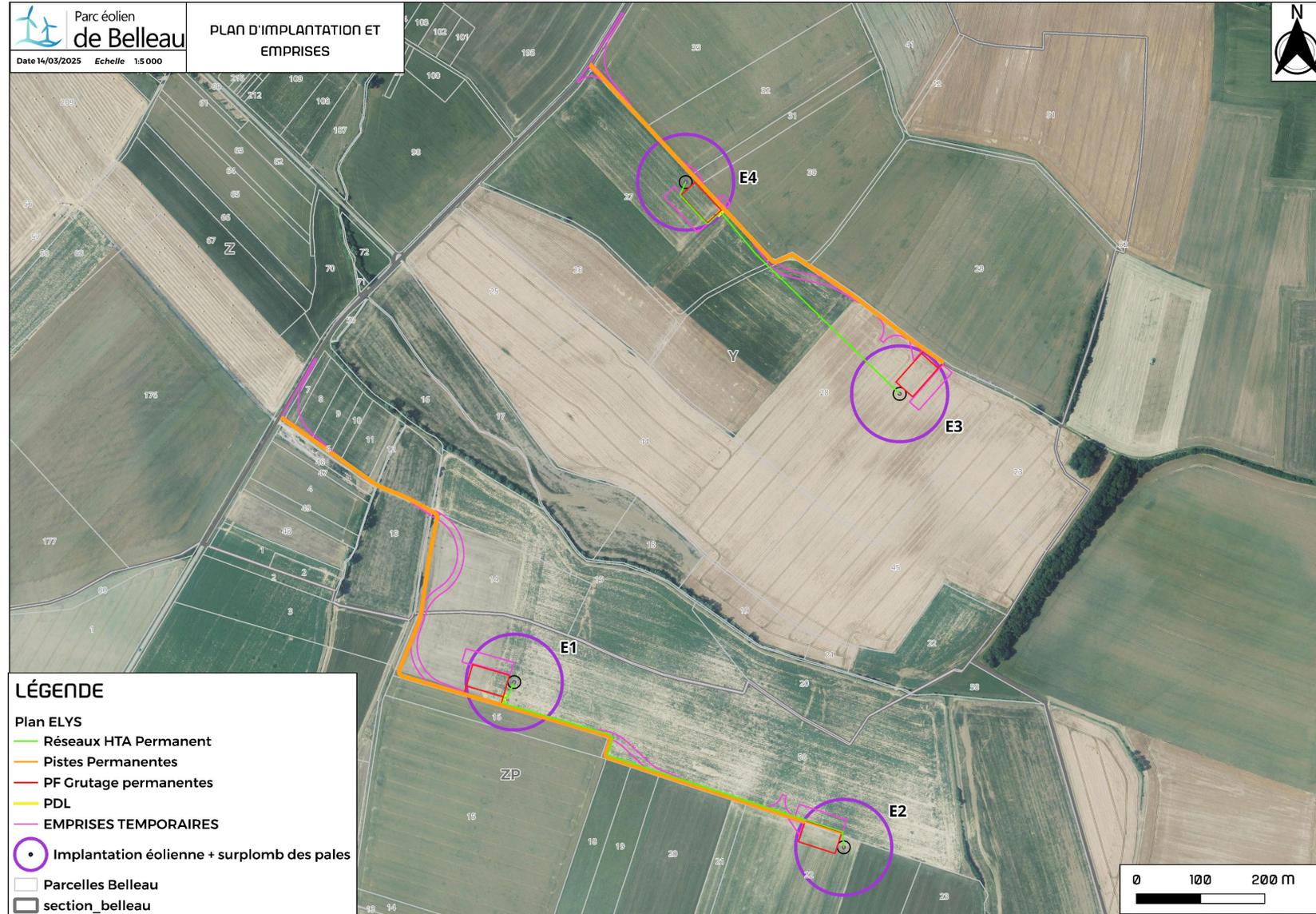
LE FONCTIONNEMENT D'UN PARC ÉOLIEN



LES CONTRAINTES TECHNIQUES



LE PARCELLAIRE

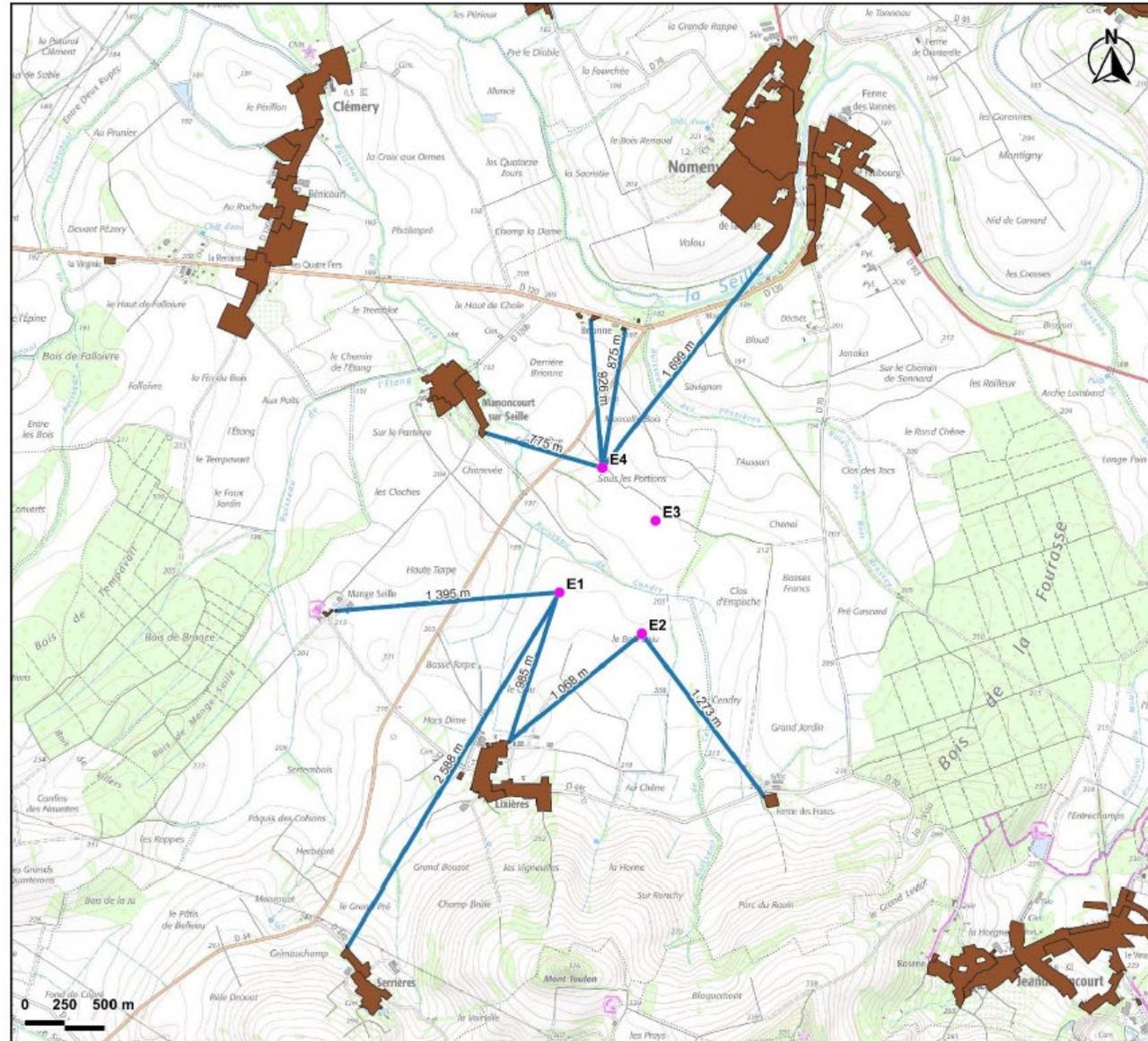


Usage	Commune	Section	Parcelle
Eolienne E1 – PDL n°1 – Cable -Survol E2	BELLEAU	ZP	59
Survol E1	BELLEAU	ZP	16
Eolienne E2 - Cable	BELLEAU	ZP	22
Eolienne E3 - Cable	BELLEAU	Y	28 (Lot n°3)
Survol E3 - Cable	BELLEAU	Y	28 (Lot n°2)
Eolienne E4 - Cable	BELLEAU	Y	27 (Lot n°1)
Survol E4	BELLEAU	Y	30
Survol E4	BELLEAU	Y	31
Survol E4	BELLEAU	Y	32
PDL – Survol E4 - Cable	BELLEAU	Y	27 (Lot n°2)

LES DISTANCES AUX HABITATIONS

Villages/habitation isolée Distance avec l'éolienne la plus proche

Manoncourt-sur-Seille	775 m
Brionne	875 m
Lixières	985 m
Ferme des Francs	1,2 km
Mange Seille	1,3 km
Nomeny	1,6 km
Serrières	2,5 km



Projet éolien
de Belleau (54)

Distances aux habitations

Fond de carte IGN 1/25 000



BUREAU D'ETUDES JACQUET & CHATILLON

Environnement et Energie

www.bjce.fr

22/01/2025

LEGENDE

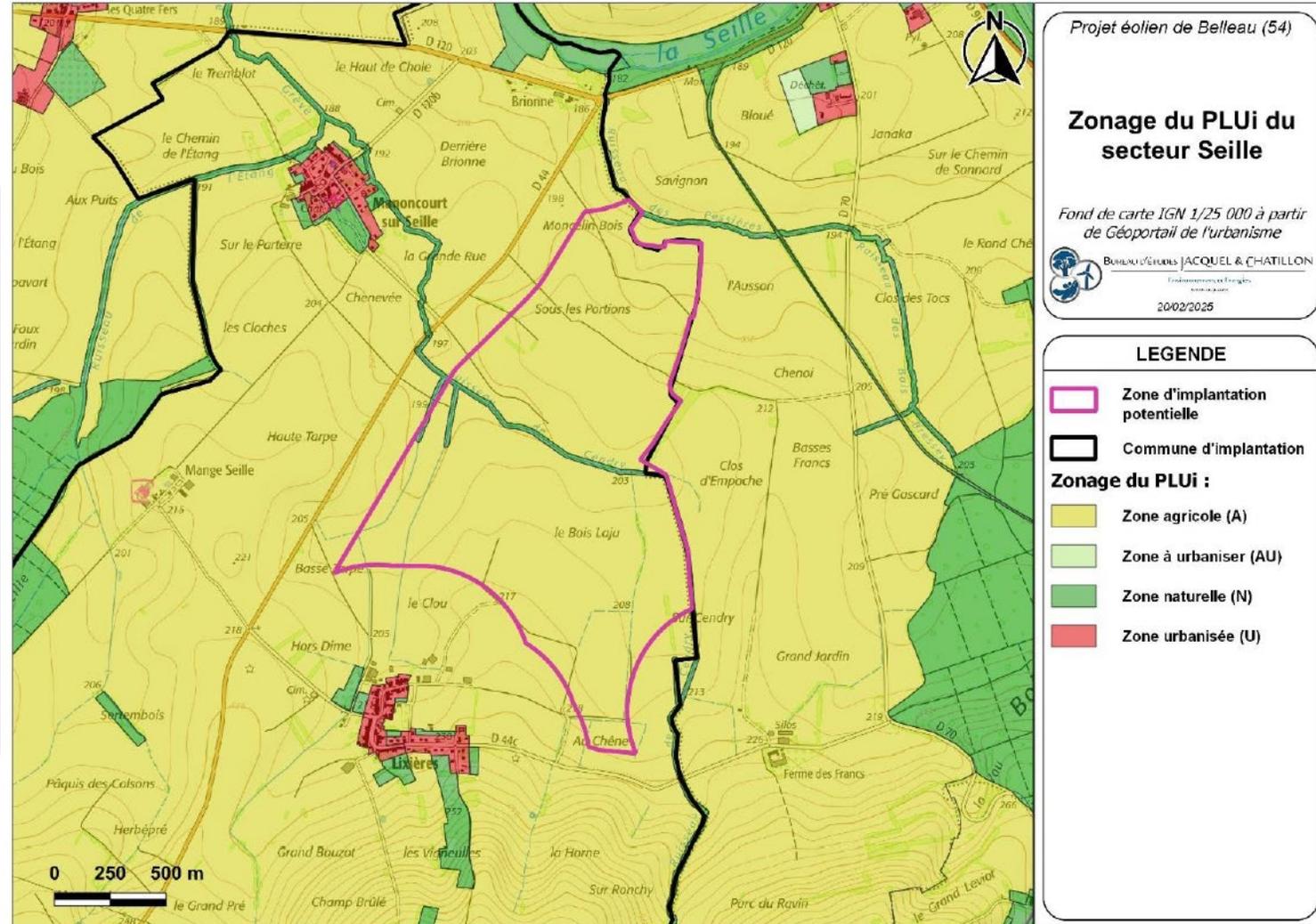
- Eolienne du projet
- Distance aux habitations
- Habitation

L'URBANISME

Le PLUi du Secteur Seille, approuvé le 13/06/2020, **situe la zone d'implantation potentielle en zone Agricole (A)**, qui autorise

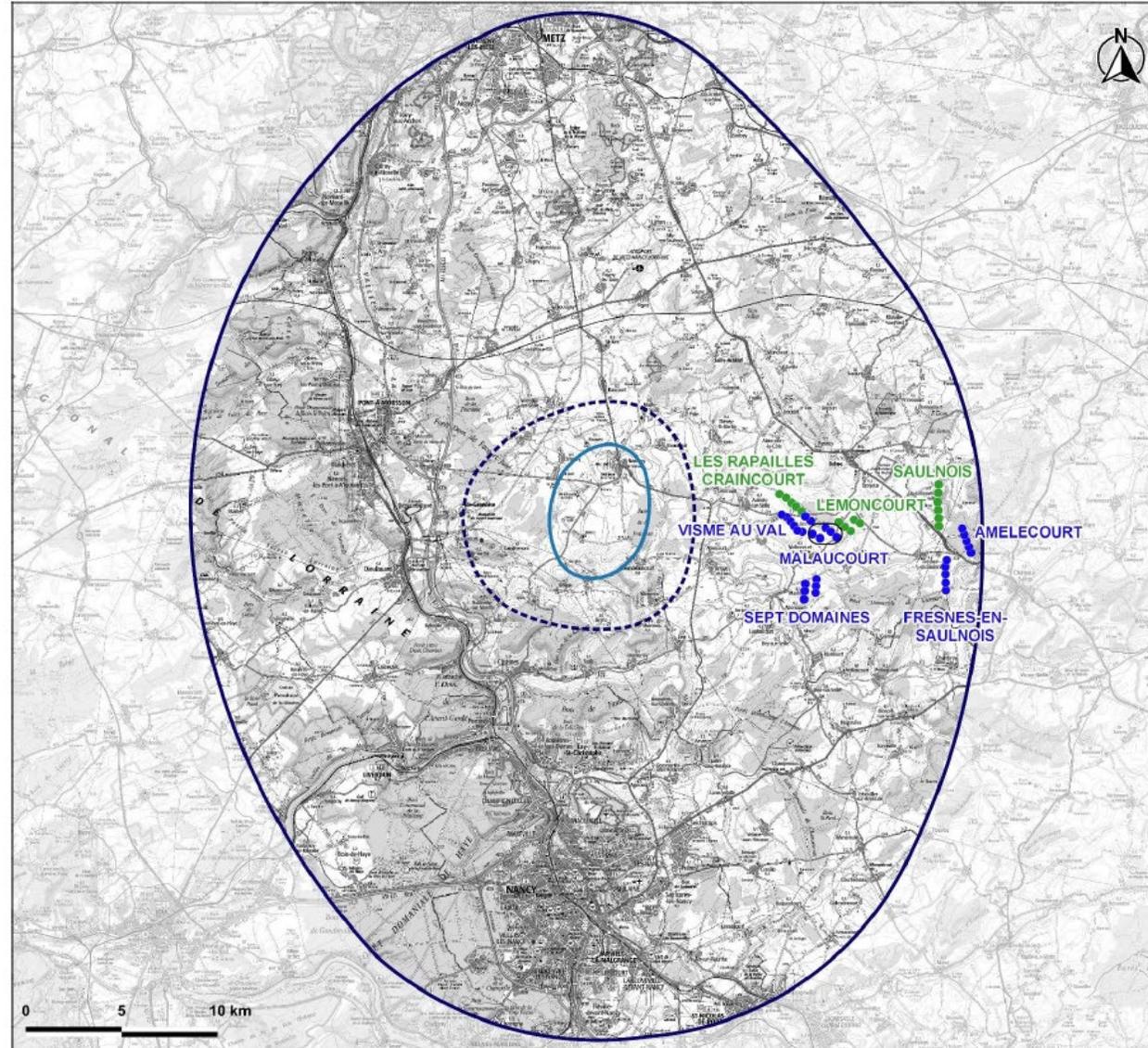
« Les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou à des services publics dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière dans l'unité foncière ou elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.».

Par ailleurs, le cours d'eau du Ruisseau de Grève traversant la ZIP est situé en zone naturelle (N) néanmoins aucune éolienne ne sera envisagée dans ce secteur. Un enjeu nul est retenu (Carte 10). **L'affectation du sol est compatible avec le projet.**



LE CONTEXTE ÉOLIEN

- Le parc éolien de la **Visme au Val**, à environ 9,4 km à l'Est ;
- Le parc éolien de **Malaucourt**, à environ 11 km à l'Est ;
- Le parc éolien des **Sept Domaines** à environ 11,1 km à l'Est ;
- Le parc éolien de **Fresnes-en-Saulnois**, à environ 18 km à l'Est ;
- Le parc éolien d'**Amelécourt**, à environ 18,8 km à l'Est.



Projet éolien
de Belleau (54)

Etat éolien
(février 2025)

Fond de carte IGN 1/100 000



24/02/2025

LEGENDE

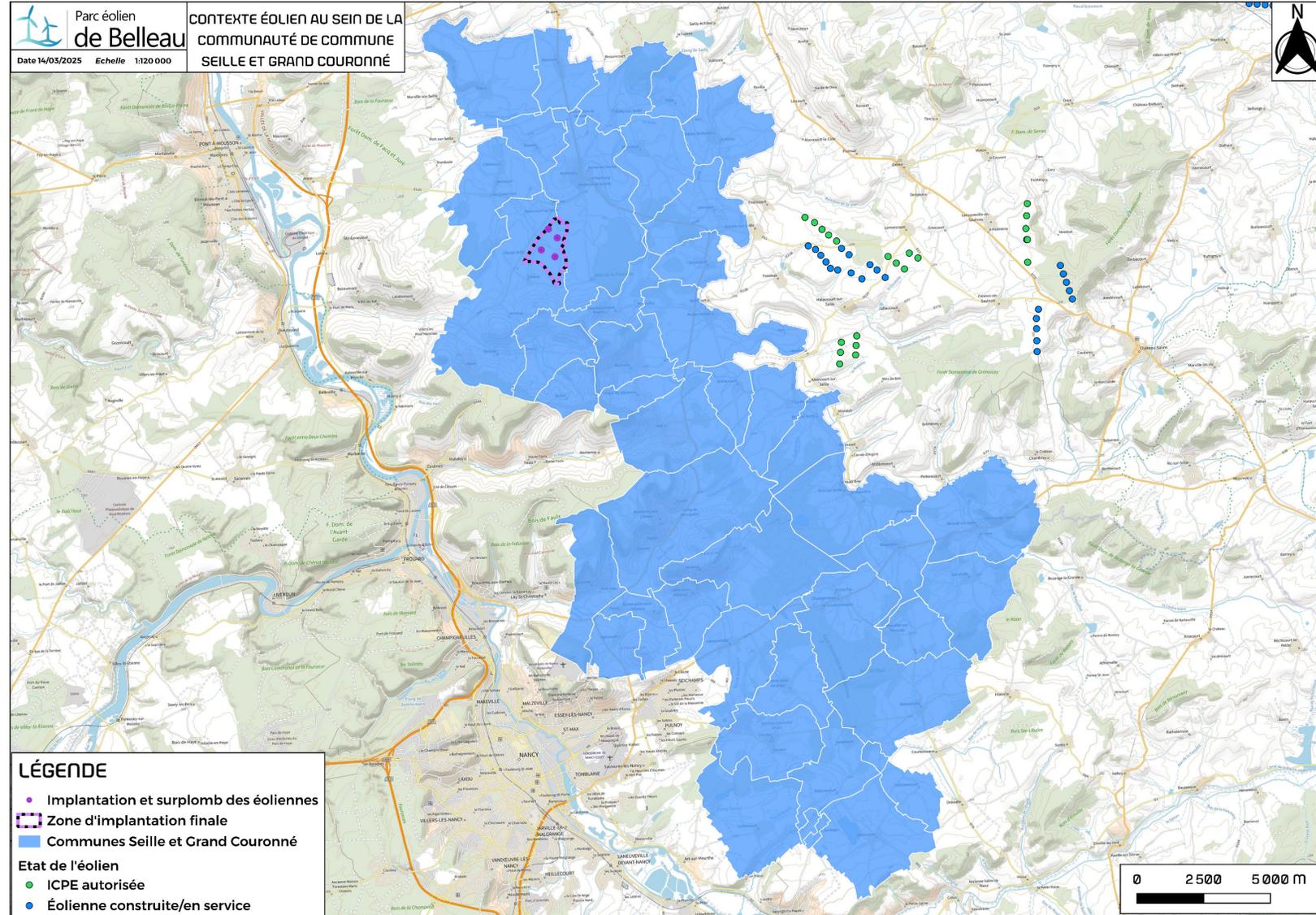
Périmètres d'étude :

- ▭ Périmètre immédiat
- ▭ Périmètre rapproché
- ▭ Périmètre éloigné

Etat éolien :

- Eolienne construite
- Eolienne accordée

LE CONTEXTE ÉOLIEN LOCAL



Aucun mât éolien n'est présent sur la communauté de commune Seille et Grand Couronné



6- INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES

LES DIFFÉRENTES ÉTUDES

Etude écologique



Etude de danger



Etude paysagère



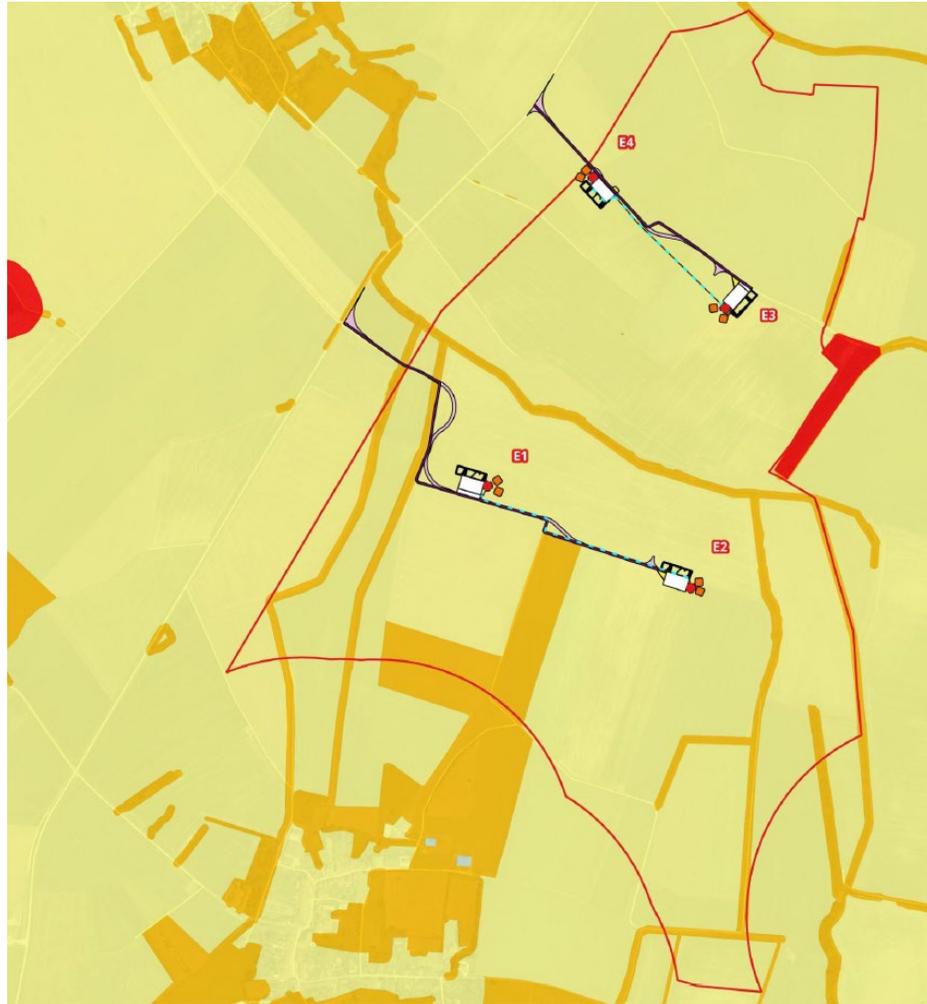
Etude d'impact



Etude acoustique



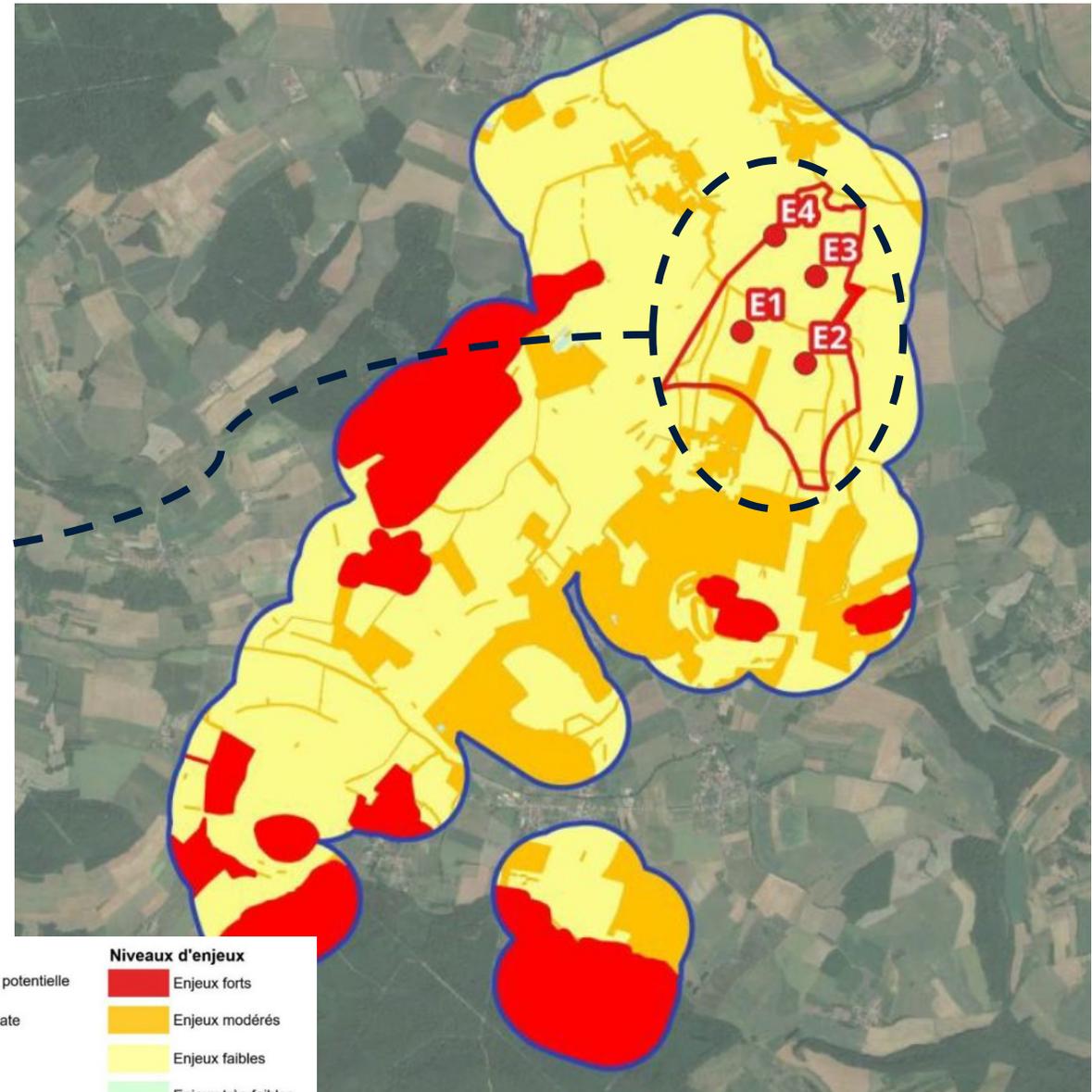
L'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE



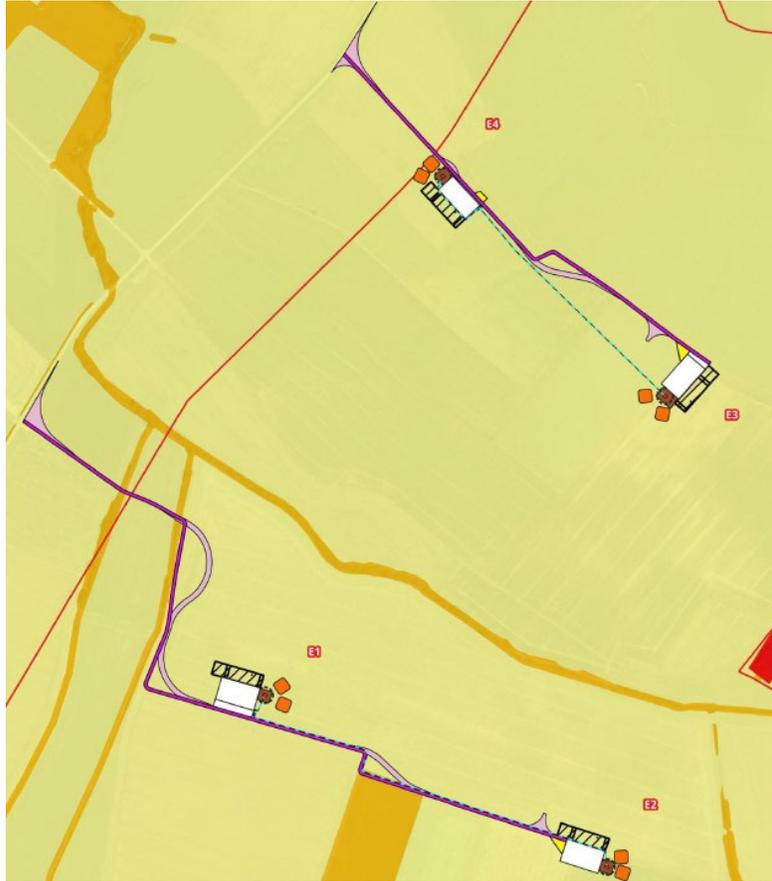
Synthèse des enjeux globaux

Zones d'étude
Zone d'implantation potentielle
Aire d'étude immédiate

Niveaux d'enjeux
Enjeux forts
Enjeux modérés
Enjeux faibles
Enjeux très faibles



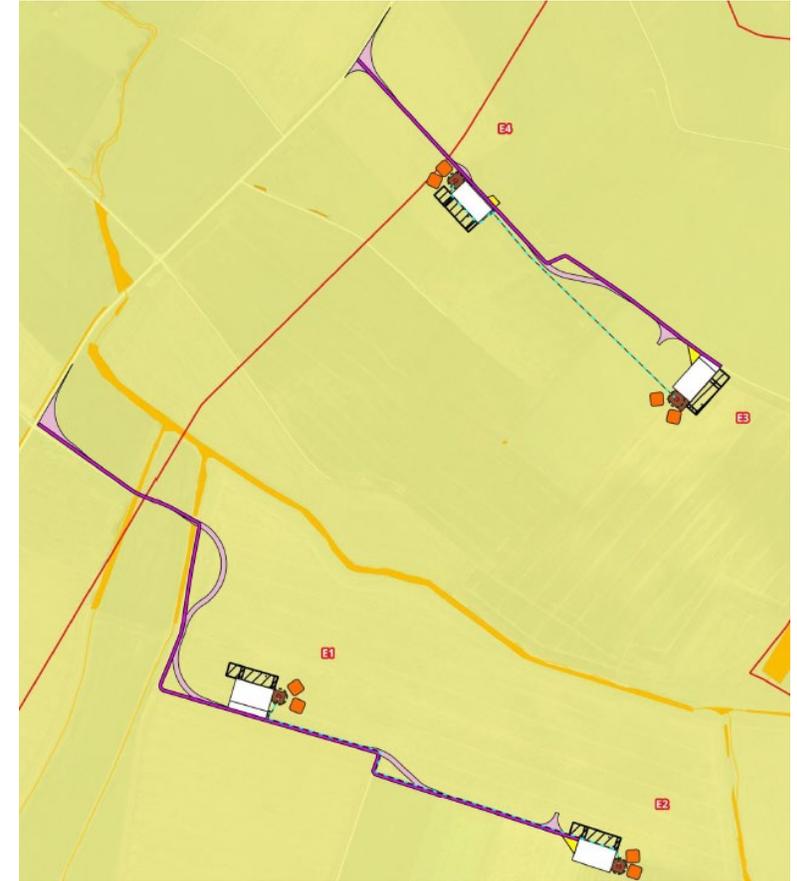
LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DÉTAILLÉS



Enjeux ornithologiques
(oiseaux)



Enjeux chiroptérologiques
(chauve-souris)



Enjeux flore et habitats naturels

LES MESURES ÉCOLOGIQUES

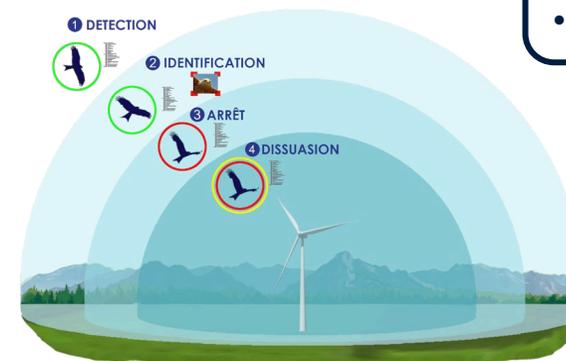
Type de mesure	N° de la mesure	Nom de la mesure
Évitement	ME1	Eviter les Zones Naturelles remarquables et la Trame Verte et Bleue
	ME2	Évitement des habitats d'intérêt communautaire
	ME3	Évitement des continuités écologiques locales et des zones humides
	ME4	Évitement des secteurs d'intérêt pour l'avifaune nicheuse
	ME5	Évitement des secteurs de gîtes et des zones de chasse principales pour les chiroptères
	ME6	Évitement des secteurs d'intérêt pour la faune « terrestre »
	ME7	Éviter les perturbations nocturnes
	ME8	Absence totale d'utilisation de produits phytosanitaires
Réduction	MR1	Utiliser au maximum les chemins existants
	MR2	Agencement du parc et choix du modèle de machine
	MR3	Optimisation de la date de démarrage des travaux
	MR4	Identification des sensibilités préalablement au démarrage du chantier
	MR5	Mise en place d'un suivi écologique de chantier
	MR6	Réduire les risques de fuite de polluant
	MR7	Obturation des aérations des nacelles par une grille anti-intrusion
	MR8	Éviter l'éclairage automatique des portes d'accès aux éoliennes
	MR9	Limiter l'attractivité des zones d'implantation des éoliennes
	MR10	Régulation des éoliennes en faveur des chiroptères
	MR11	Interdiction de certaines pratiques agricoles susceptibles d'attirer l'avifaune et les chiroptères
	MR12	Mise en place d'un dispositif anticollisions
	MR13	Augmentation des surfaces favorables aux rapaces

Type de mesure	N° de la mesure	Nom de la mesure
Suivi	MS1	Étude de la mortalité sur l'avifaune et les chiroptères
	MS2	Suivi d'activité des chiroptères
	MS3	Suivi des comportements de l'avifaune

→ Intensité des incidences résiduelles sur le milieu naturel est jugé : **très faible**

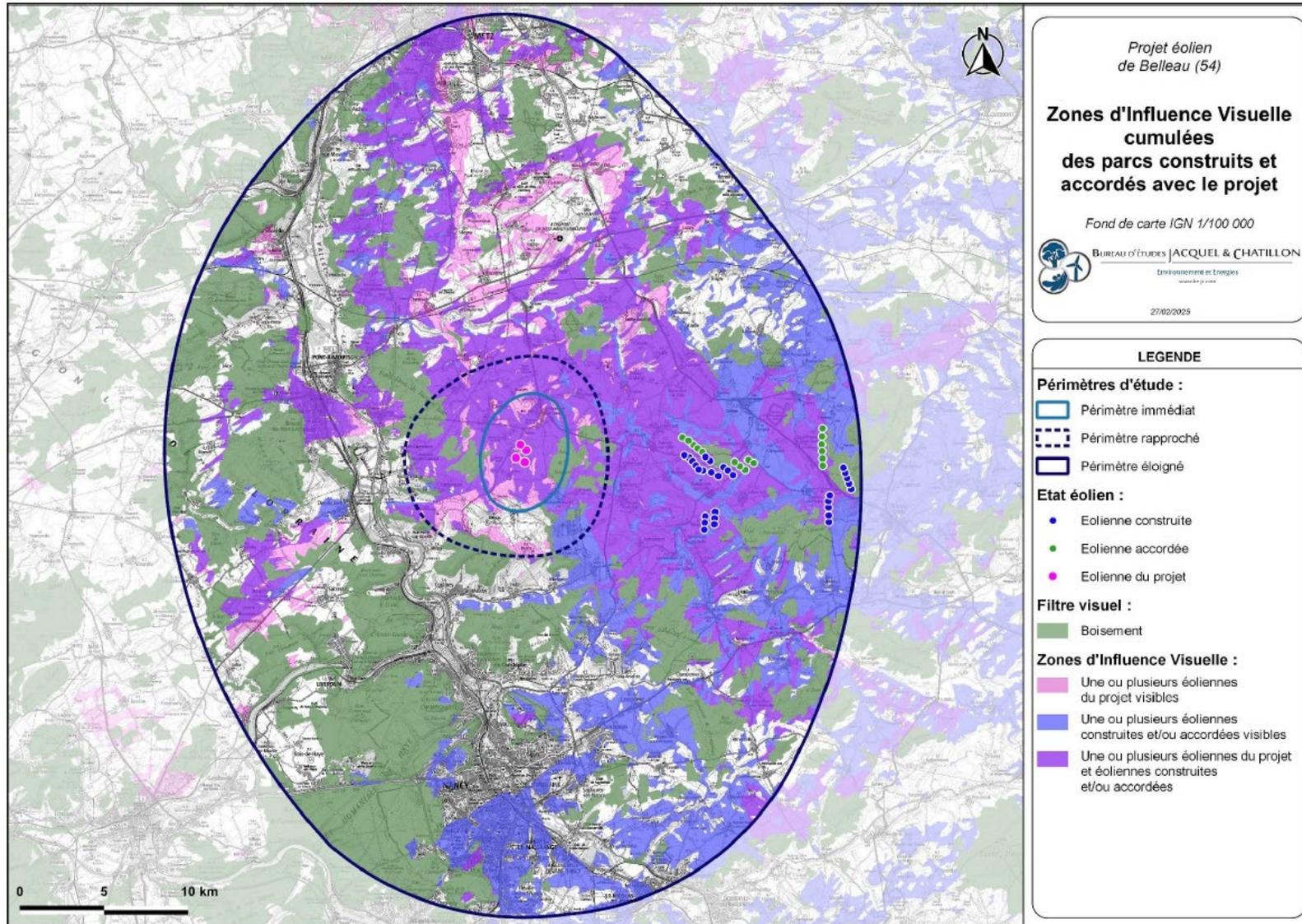
Perte :

- Bridage chiroptères : **3,3%**
- Dispositif anticollision : **6,4%**



Dispositif anticollision

L'ÉTUDE PAYSAGÈRE



Etat initial :

Contexte éolien faible (Ils se placent à plus de 9 km de l'implantation du projet)

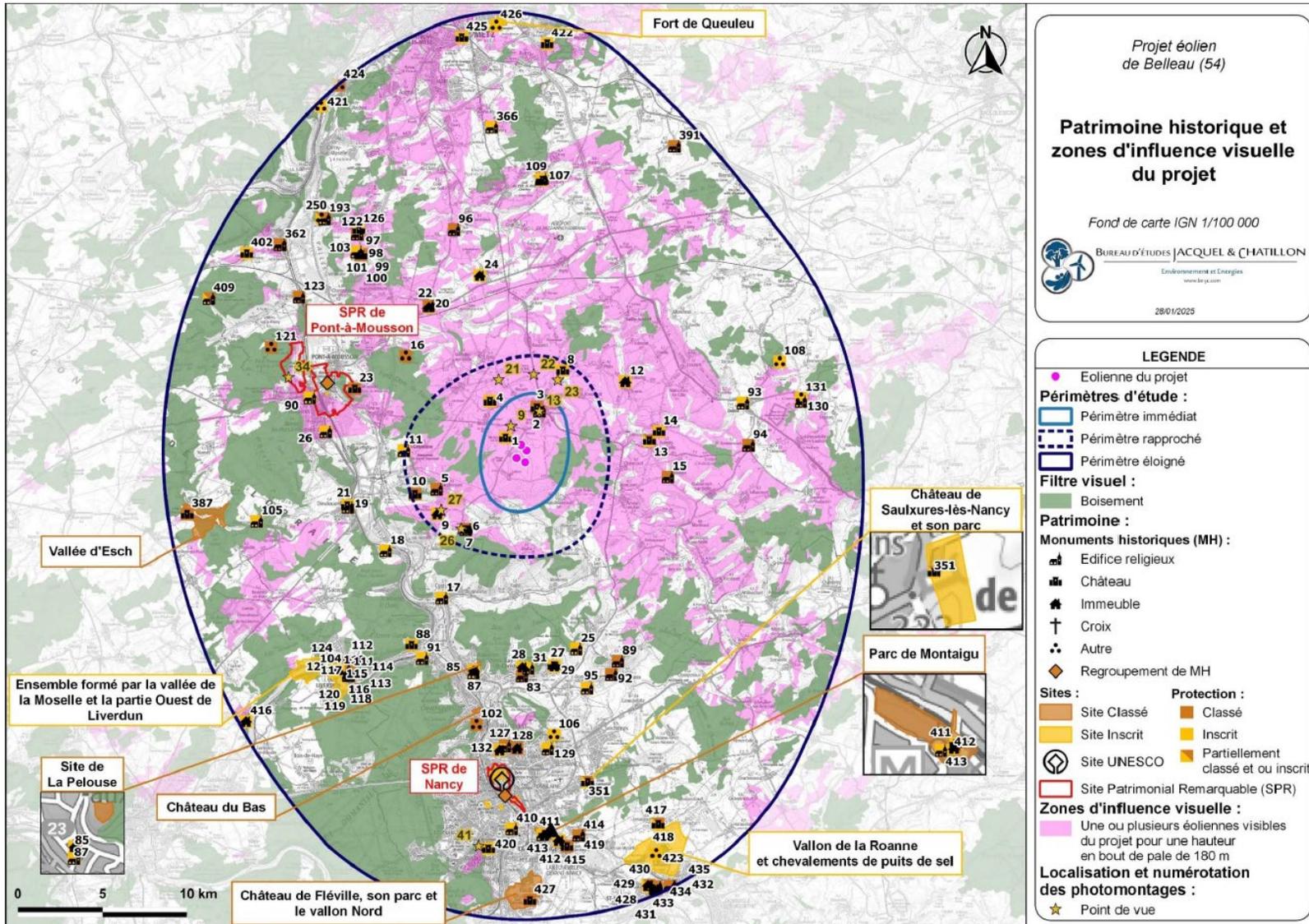
Le projet :

L'implantation retenue présente une **géométrie simple** et un **nombre réduit d'éoliennes** et s'intègre au sein d'un paysage agricole.

Conclusion :

Le projet présente **une incidence résiduelle faible à modérée** sur l'environnement paysager.

L'ÉTUDE PATRIMONIALE



Etat initial du patrimoine local :

- Château Colin de Manoncourt-sur-Seille
- Eglise et Château de Nomeny
- Château de Clémery
- Eglise et château de Morey
- Maison forte de Ville-au-Val

Le projet :

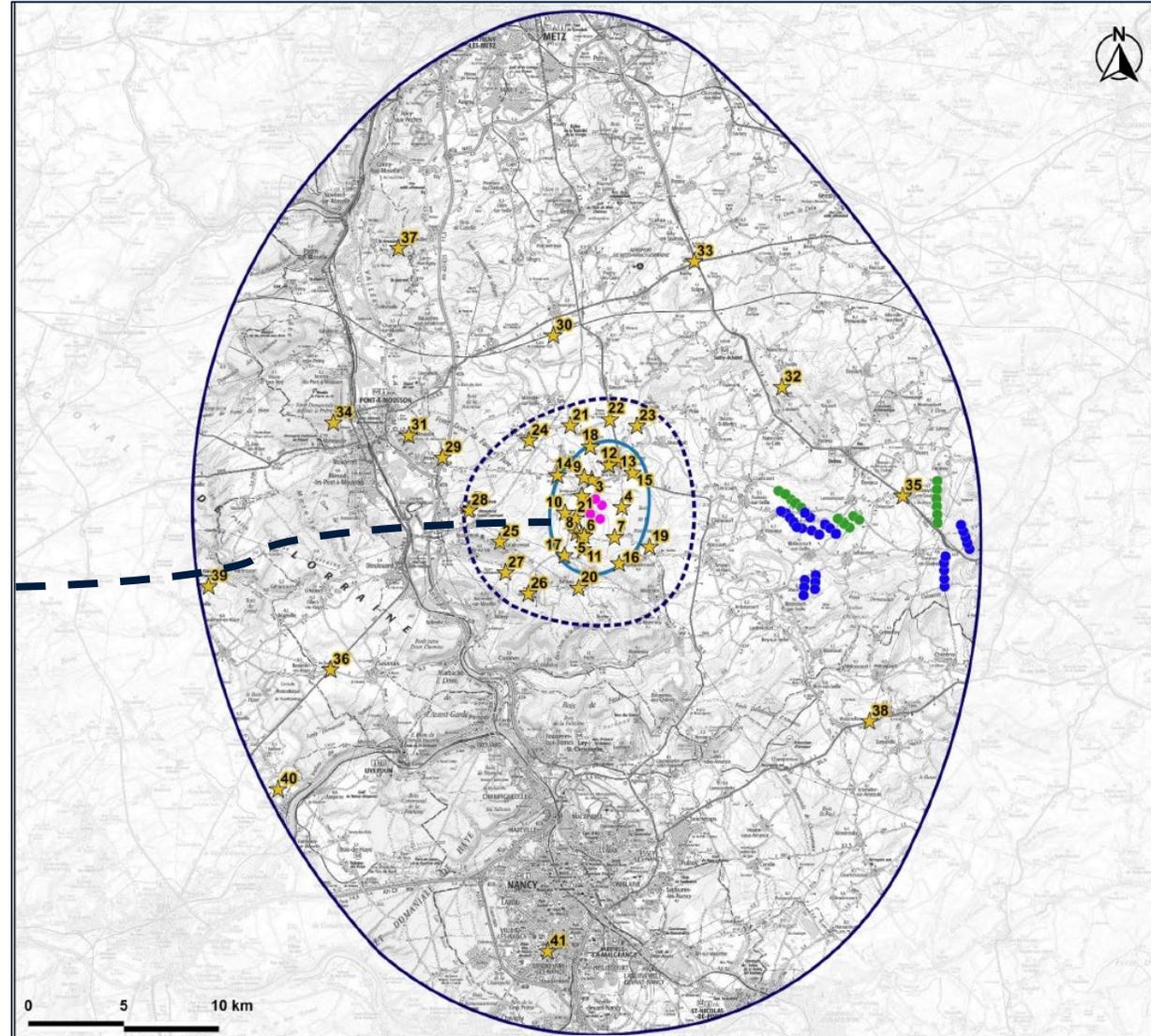
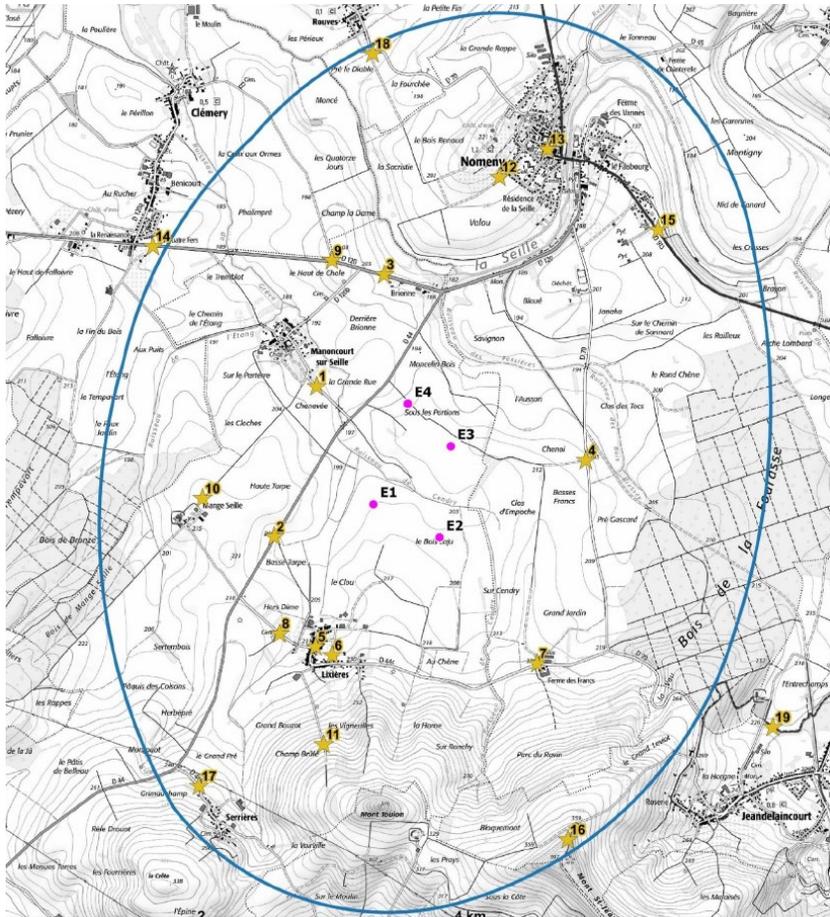
Depuis ces monuments, le projet est peu ou pas perceptible de par les trames bâties et boisées existantes.

Conclusion :

Les niveaux d'incidences sur le patrimoine sont jugés de **nulle à faible**

EMPLACEMENT DES PHOTOMONTAGES

41 photomontages ont été réalisés



Projet éolien
de Belleau (54)

Localisation des photomontages

Fond de carte IGN 1/100 000



28/01/2025

LEGENDE

Périmètres d'étude :

- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

Etat éolien :

- Eolienne construite
- Eolienne accordée
- Eolienne du projet

Localisation et numérotation des photomontages :

- Point de vue

QUELQUES PHOTOMONTAGES



Photomontage n°11, Sud du village de Lixières



Photomontage n°2, Sur la D44, entre Manoncourt-sur-Seille et Lixières

QUELQUES PHOTOMONTAGES



Photomontage n°26, Le long de la D44a à l'Ouest de Morey

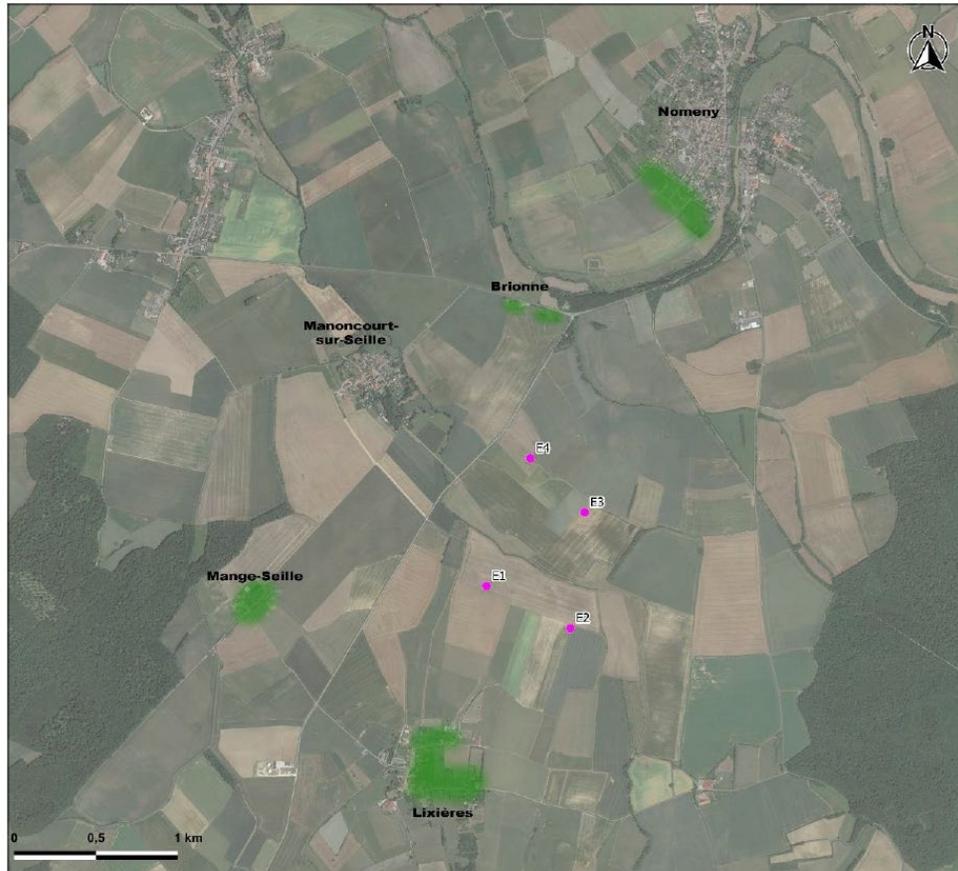


Photomontage n°9, Sur la D120 au Nord-est de Manoncourt-sur-Seille

LES MESURES PAYSAGÈRES

Bourse aux arbres : 20 000€

Panneau pédagogique 5 000€



Projet éolien de Belleau (54)

Zones d'habitation qui pourraient bénéficier de la mesure de bourse aux arbres

Fond de carte : Google Satellite

Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON
Ingénierie et conseil
www.jcch.fr

28/02/2025

LEGENDE

- Eolienne du projet

Mesure : bourse aux arbres

- Zones qui pourraient bénéficier de la bourse aux arbres



Projet éolien de Belleau (54)

Mise en place d'un panneau pédagogique

Fond de carte : Orthophotographie

Bureau d'études JACQUEL & CHATILLON
Ingénierie et conseil
www.jcch.fr

28/02/2025

LEGENDE

- Eolienne du projet
- ⊠ Poste de livraison
- - - Itinéraire de randonnée (indiqué par la Fédération Française de Randonnée par coureur non référencé sur les cartes de randonnées officielles)

Mesure d'accompagnement : mise en place d'un panneau pédagogique

- Proposition de la localisation du panneau

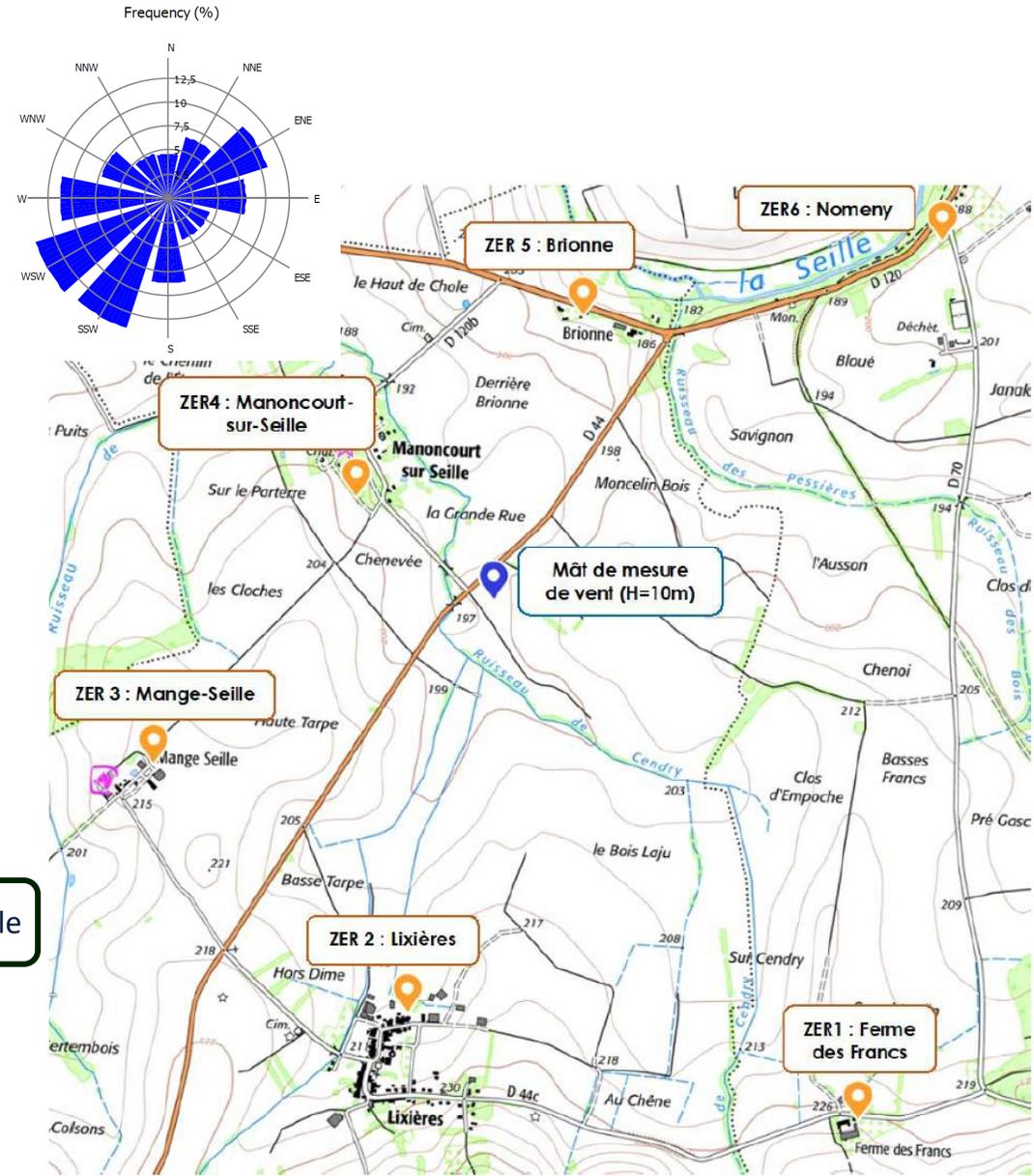
→ L'Intensité des incidences résiduelles sur le paysage est jugée : **de nulle à modérée**

L'ÉTUDE ACOUSTIQUE

Secteur de vent	Période	Conforme
Sud-Ouest	Jour	OUI
Sud-Ouest	Soirée	OUI
Sud-Ouest	Nuit	OUI
Nord-Est	Jour	OUI
Nord-Est	Soirée	OUI
Nord-Est	Nuit	Plan de bridage

PLAN DE BRIDAGE							
VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT							
V à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
V (HH)	[3,6 ; 5,1]	[5,1 ; 6,5]	[6,5 ; 7,9]	[7,9 ; 9,4]	[9,4 ; 10,8]	[10,8 ; 12,3]	[12,3 ; 13,7]
E1	PO4	PO4	PO4	PO4	Mode SO12	PO4	PO4
E2	PO4	PO4	PO4	Mode SO12	Mode SO12	PO4	PO4
E3	PO4	PO4	PO4	PO4	PO4	PO4	PO4
E4	PO4	PO4	PO4	Mode LO2	PO4	PO4	PO4

Perte de 0,2% du productible



HH : Hub Height (hauteur de moyeu)

Conformément à la réglementation applicable, il est exigé qu'un suivi acoustique soit réalisé dans les 12 mois suivant la mise en service industrielle. Il sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'ÉTUDE DE DANGER

« L'étude de dangers » conclut sur un **niveau de risque acceptable** pour toutes les éoliennes du projet de Belleau et pour tous les scénarios retenus, conformément à la matrice de criticité reprise dans la circulaire du 10 mai 2010.

- S1 : Effondrement de l'éolienne ;
- S2 : Chute de glace ;
- S3 : Chute d'éléments de l'éolienne ;
- S4 : Projection de pales ;
- S5 : Projection de glace.

Conséquence	Classe de probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		S4 (E3, E4)		S5 (E3, E4)	
Modéré		S1 S4 (E1, E2)	S3	S5 (E1, E2)	S2

Niveau de risque	Code Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		Acceptable
Risque faible		Acceptable
Risque important		Non acceptable

Tableau 4 : Matrice de criticité (Source : Circulaire du 10 mai 2010)

A photograph of a wind turbine in a snowy field at sunset. The sun is low on the horizon, creating a warm glow. The sky is a mix of blue and orange. The ground is covered in snow, and there are tracks from a vehicle. Another wind turbine is visible in the distance on the left.

7- RACCORDAMENT ENVISAGÉ

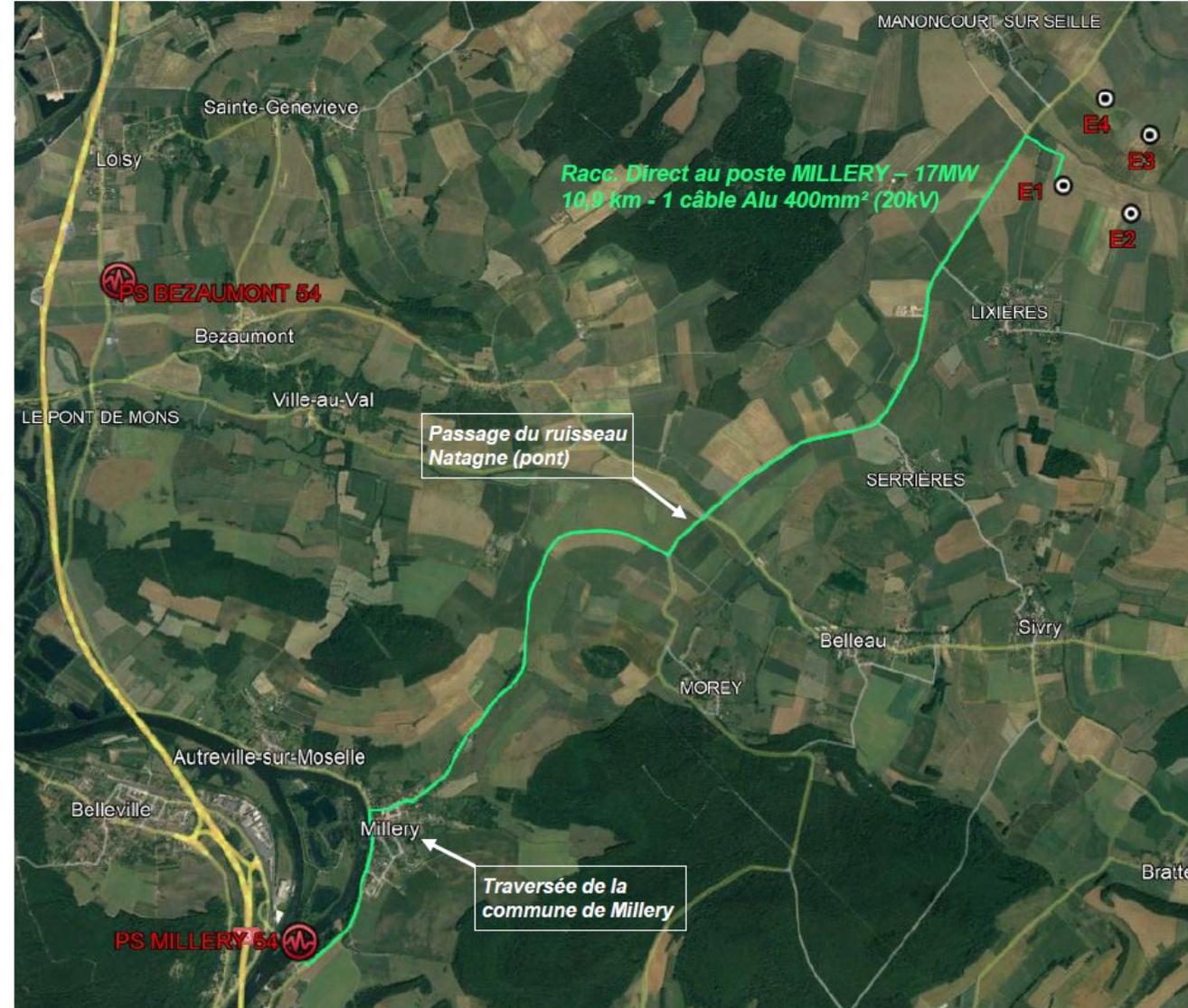
LE RACCORDEMENT

Raccordement direct au poste MILLERY : **10,9 km**

A court terme, un **raccordement sur le poste MILLERY** serait possible sous condition d'un transfert de capacité depuis un poste voisin.

A moyen/long terme, il est probable que la future révision du S3R débloque de la capacité réservée sur le poste de MILLERY

Le réseau de transport ne présente pas de contraintes de raccordement pour ce projet.



An aerial photograph of a wind farm in a snowy landscape during sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the scene. Several wind turbines are visible, with one in the foreground being the most prominent. The sky is a mix of blue and orange, with some light clouds. The ground is covered in snow, and there are some tracks or paths visible.

8- COÛT PRÉVISIONNEL DU PROJET

LE COÛT DU PROJET

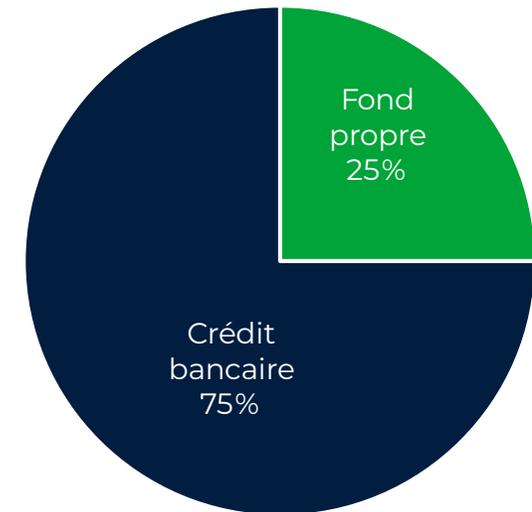
Investissement total : **24 000 000€**

- Pré construction : 675 000€
- Construction : 21 900 000€
- Coûts généraux : 1 425 000€



Aucune aide publique
Pas de charge pour le contribuable
Coût **supporté par l'investisseur privé**

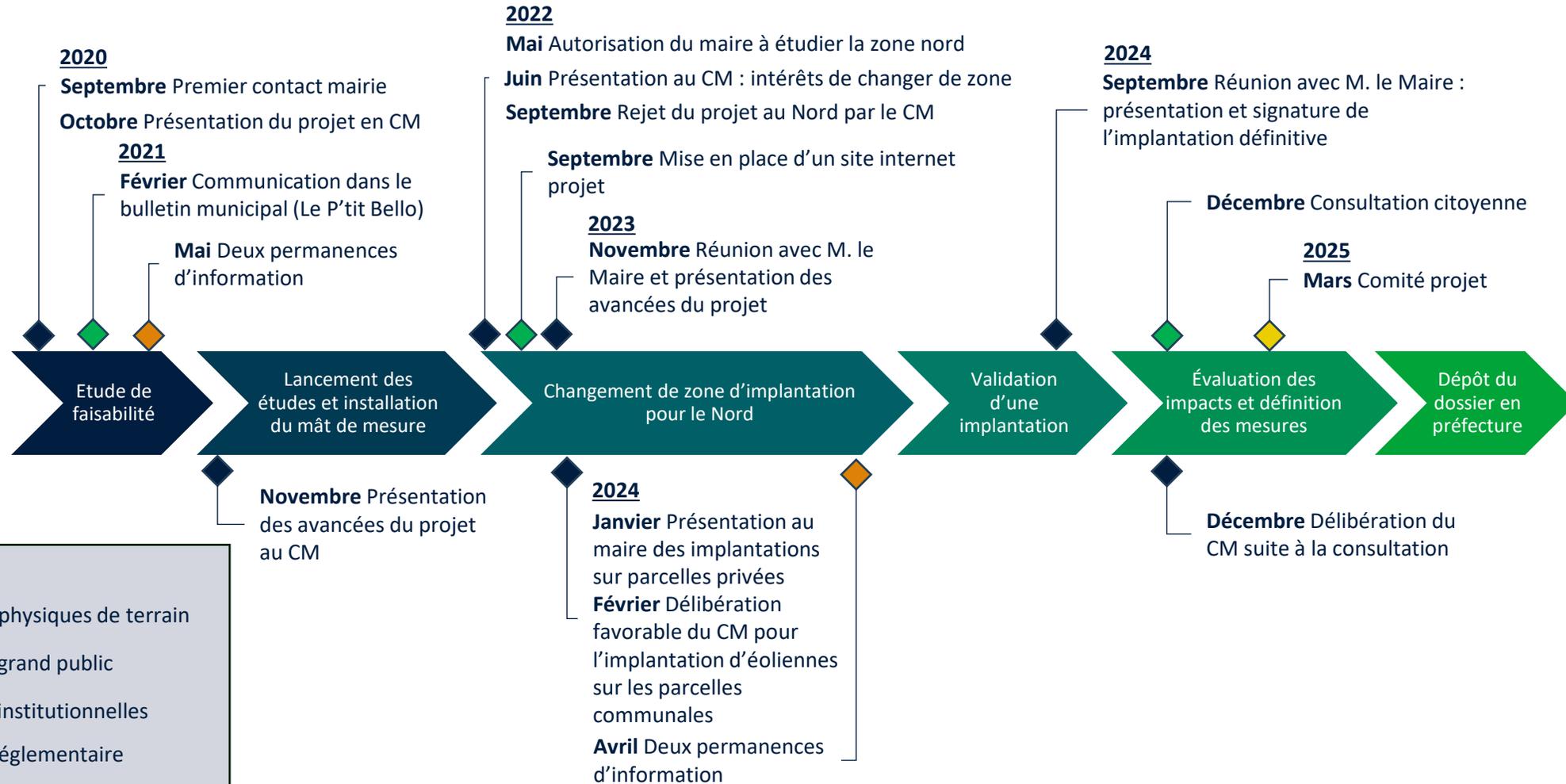
Financement





9- ENJEUX SOCIO-ÉCONOMIQUES

LE PLANNING ET LA CONCERTATION



Légende :

- ◆ Actions physiques de terrain
- ◆ Actions grand public
- ◆ Actions institutionnelles
- ◆ Action réglementaire

CM = Conseil municipal

LES TEMPS DE CONCERTATION



Permanence d'information mai 2021
à Belleau



Permanence d'information avril 2024
à Lixières



Permanence d'information avril 2024
À Belleau

LES ÉTAPES À VENIR



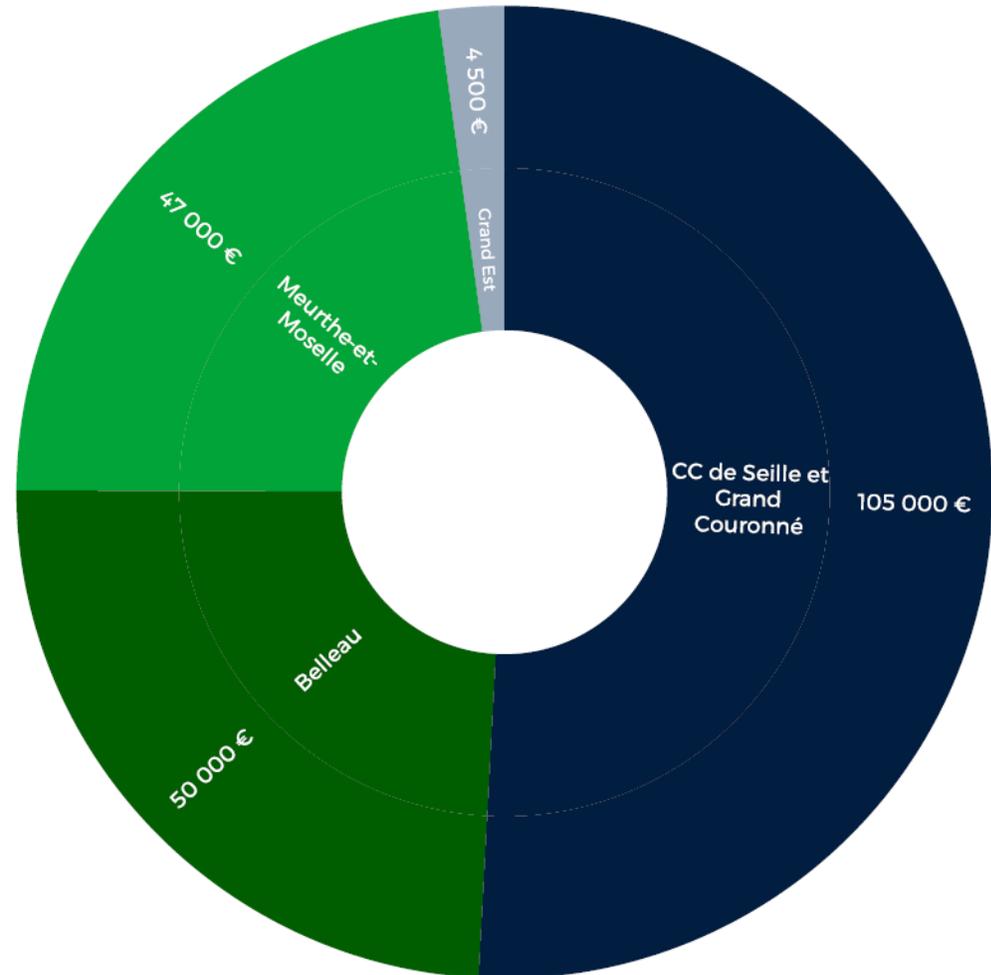
LES RETOMBÉES FISCALES

Belleau	Projet de 4 Eoliennes de 4,5 MW
IFER	30 000 €
TF sur le bati	20 000€
CFE	0 €
Total annuel :	50 000€
Total sur 25 ans :	1 250 000 €

CC de Seille et Grand Couronné	Projet de 4 Eoliennes de 4,5 MW
IFER	75 000 €
TF sur le bati	2 500 €
CFE	25 000€
CVAE	2 500 €
Total annuel :	105 000 €
Total sur 25 ans :	2 625 000 €

54 - Meurthe-et-Moselle	Projet de 4 Eoliennes de 4,5 MW
IFER	45 000 €
CVAE	2 000 €
Total annuel :	47 000 €
Total sur 25 ans :	1 175 000 €

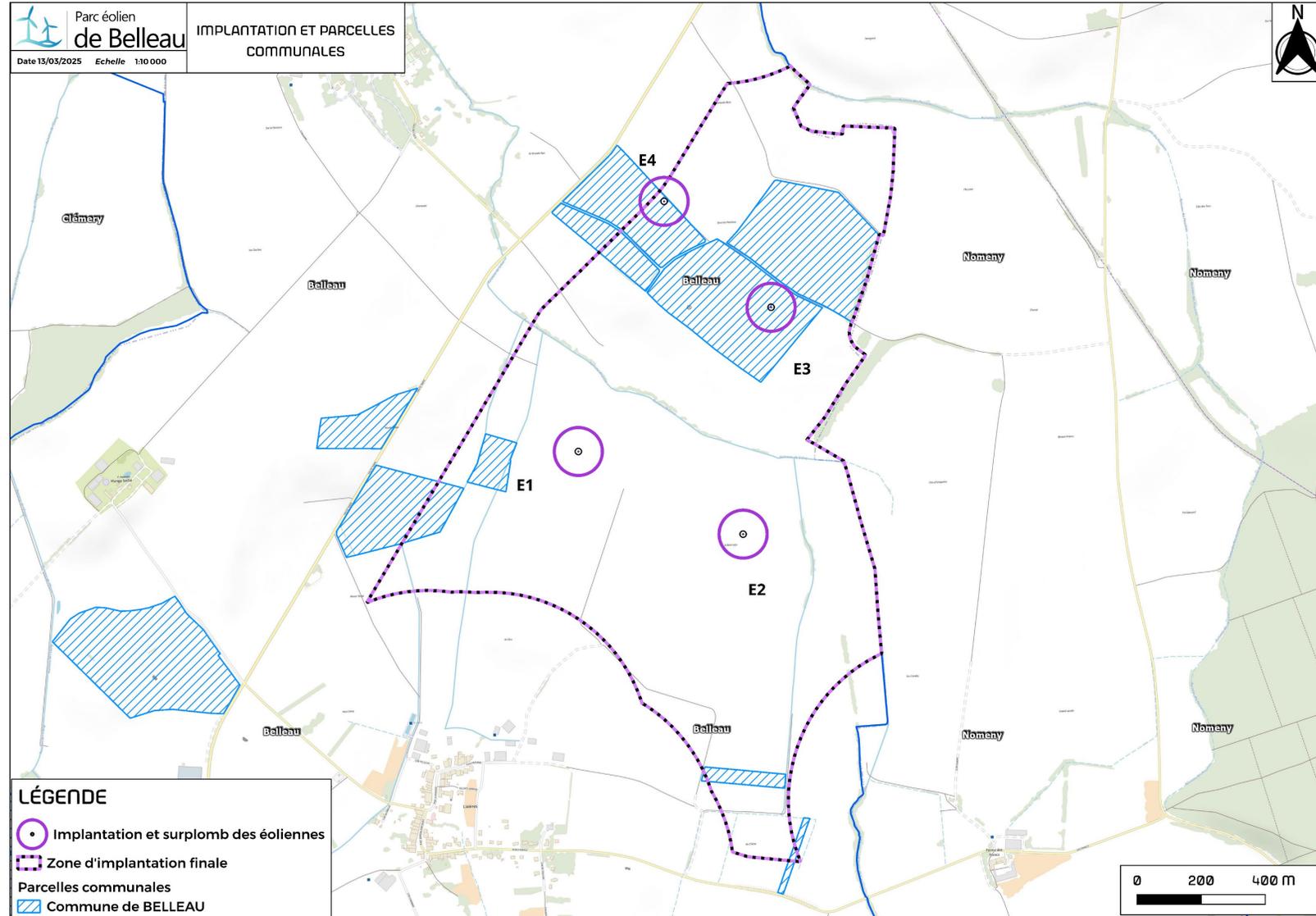
Grand Est	Projet de 4 Eoliennes de 4,5 MW
CVAE	4 500 €
Total annuel :	4 500€
Total sur 25 ans :	112 500 €



LES RETOMBÉES LOCALES

Pour la commune de BELLEAU

- 2 éoliennes sur des parcelles communales
- Soit **18 000€** de loyer annuel pour la commune



UNE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ LOCALE



Production d'électricité :

Production brute : 48 800 MWh/an

Production net (avec bridage acoustique / écologique (chauve-souris et oiseaux) : **40 463 MWh/an**
(13 fois la consommation de la commune de Belleau en 2023).



Consommation :

Soit la consommation de **8 400 foyers** français (soit **18 200 habitants**¹).

A l'échelle du Grand Est, c'est l'équivalent de 6 100 foyers (soit 13 500 habitants²).

A titre indicatif, la commune de Belleau (752 habitants) a consommé **3 106 MWh en 2023**³



Emission de CO₂ :

Au niveau européen, l'intégration du parc permet d'éviter **12 260 tonnes de CO₂** par an⁴.

A l'échelle française cela représente **725 tonnes de CO₂ par an**⁵.



Déchets nucléaires :

Le projet de Belleau contribuerait à éviter l'équivalent de **445 kg de déchets nucléaires par an**⁶.

¹ [Sur la base de la consommation électrique nationale de 2 223 kWh par personne et par an](#)

² [Sur la base de la consommation électrique de la région Grand Est de 6,6 MWh au regard des données du SRADDET et de l'INSEE](#)

³ [Enedis, open service, bilan de mon territoire](#)

⁴ [Sur la base des émissions de CO2 pour la production d'un kWh dans l'Union Européenne de 317 g/kWh et avec une émission de 14,1 g CO2/kWh pour l'éolien terrestre](#)

⁵ [En comptant une émission de 32 g CO2/kWh en 2023 en France](#)

⁶ « Contribution au débat public - Les déchets radioactifs de la production d'électricité d'origine nucléaire », EDF, AREVA et CEA, 2014.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION - TEMPS D'ÉCHANGE

Jean VILLETTE
Chef de projet éolien
j.villette@rp-global.com

RP GLOBAL
RENEWABLE POWER

Le site internet du projet :
www.parc-eolien-belleau.fr

