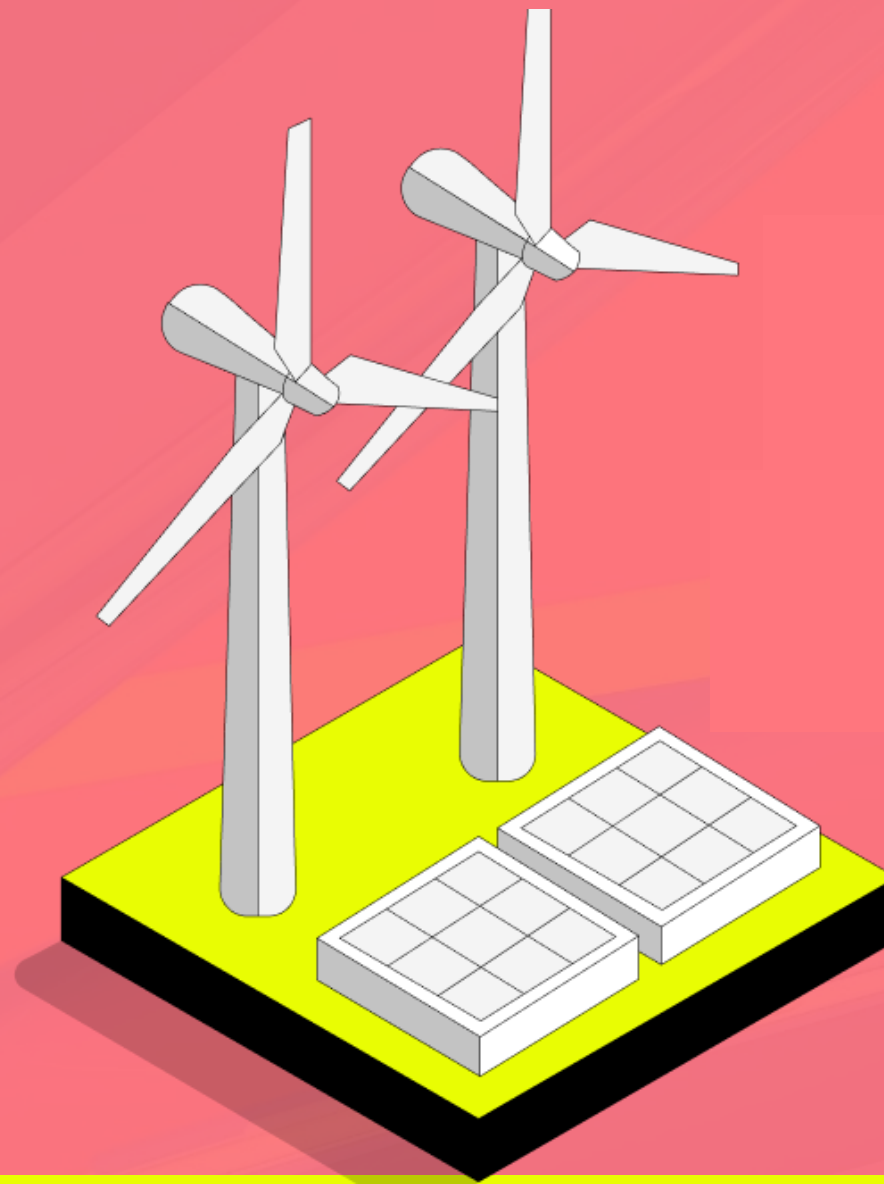




# Présentation du projet de „Ferme Eolienne de Lucy“

Réunion du comité de projet du 23.05.2024



# Sommaire

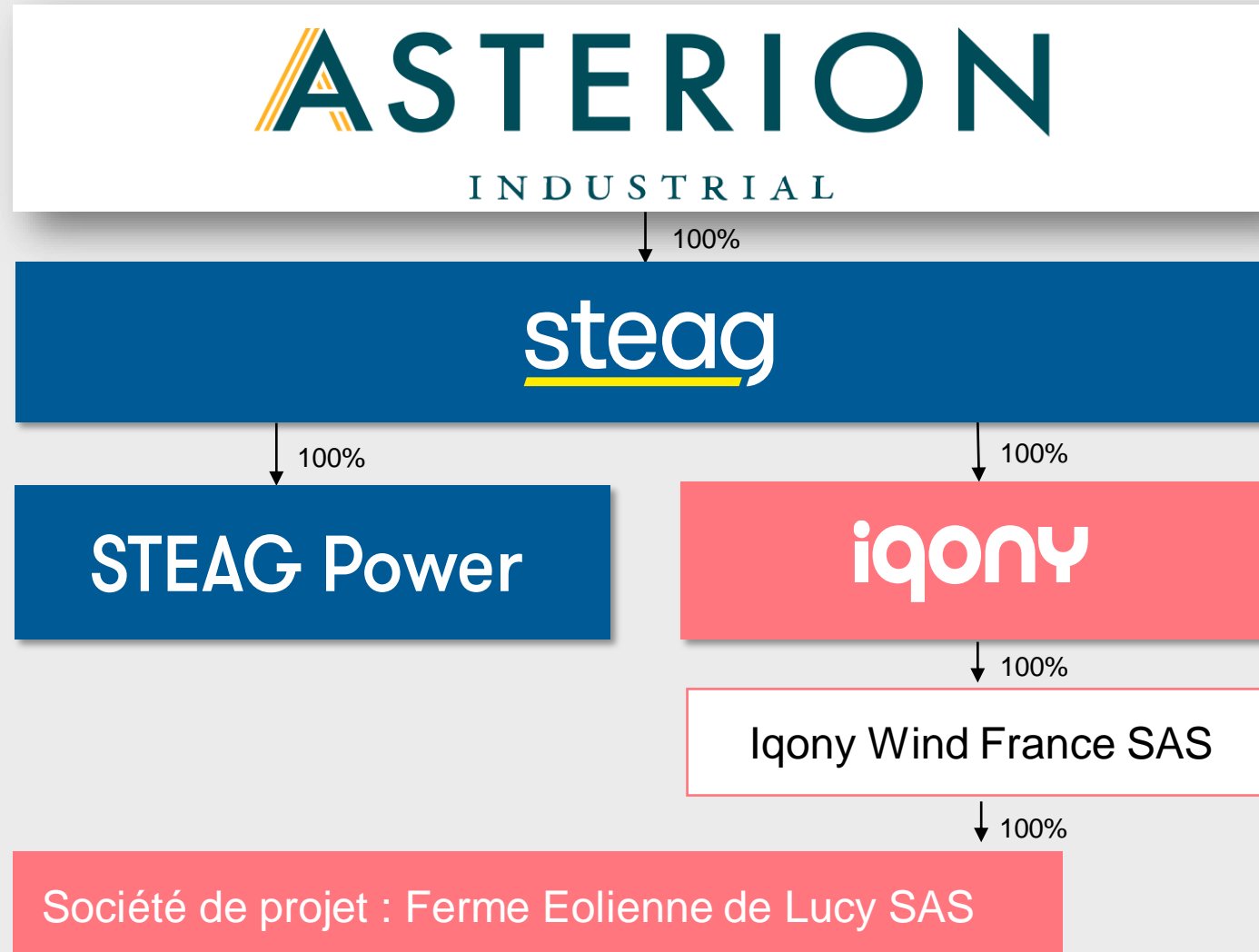
- 1 Présentation du porteur du projet
- 2 Caractéristiques principales du projet
- 3 Choix du site, analyse des variantes et implantation finale
- 4 Les principaux impacts identifiés
- 5 Annexes

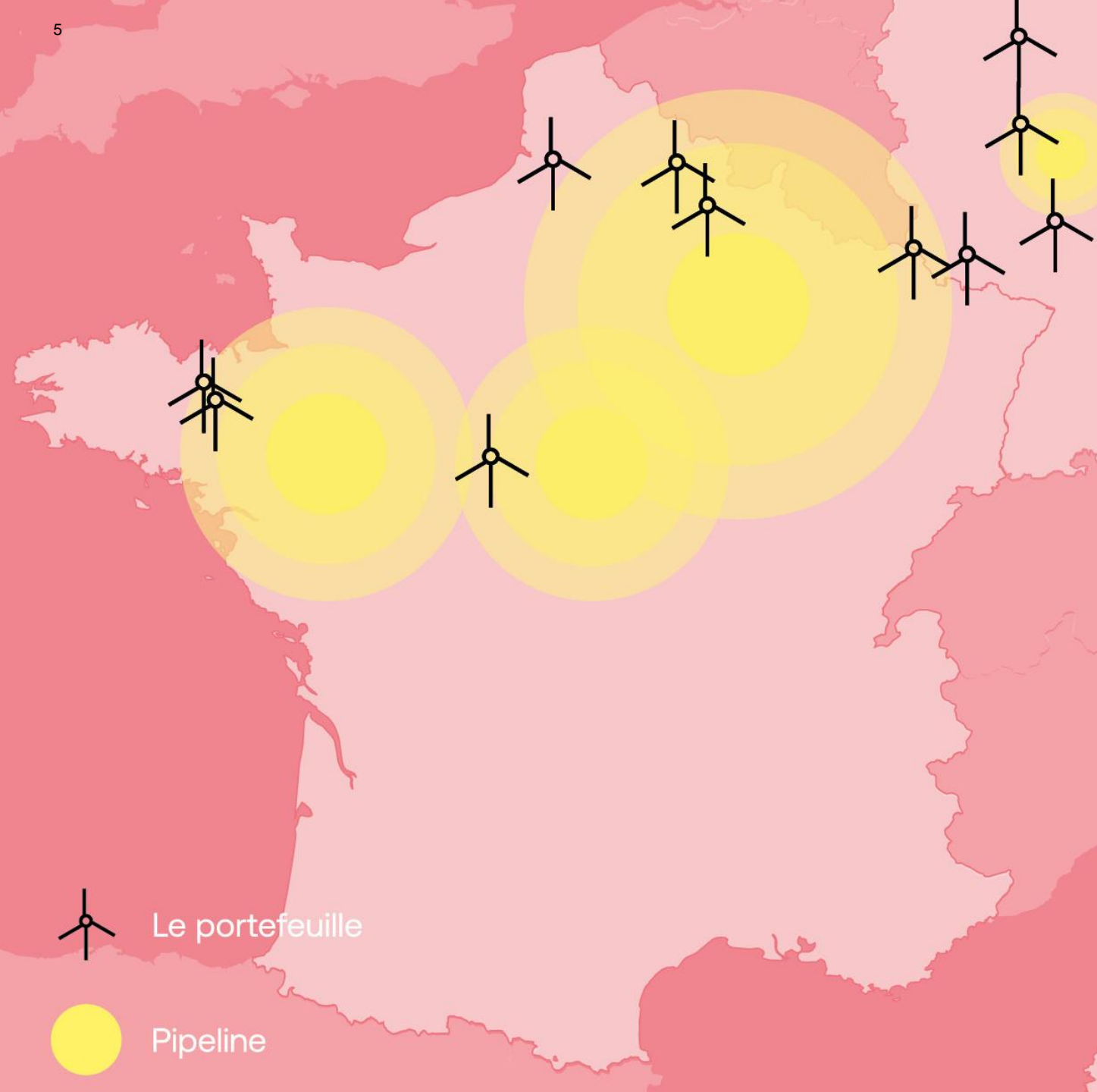


# Présentation du porteur de projet



# Iqony Wind France S.A.S., qui sommes nous ?





## Une forte présence en Europe

**+ 230 MW** 2022 **> 98%**

installés en Europe dont  
106 MW en France

mise en service du  
dernier parc

de disponibilité de nos  
éoliennes

## Une croissance continue

**+ 1 GW**

de croissance prévue en France et en Allemagne

**+ 400 MW**  
en développement

**8**  
parcs en exploitation  
en France

**+ 20**  
parcs en développement  
en France

## Une équipe expérimentée



**> 10**

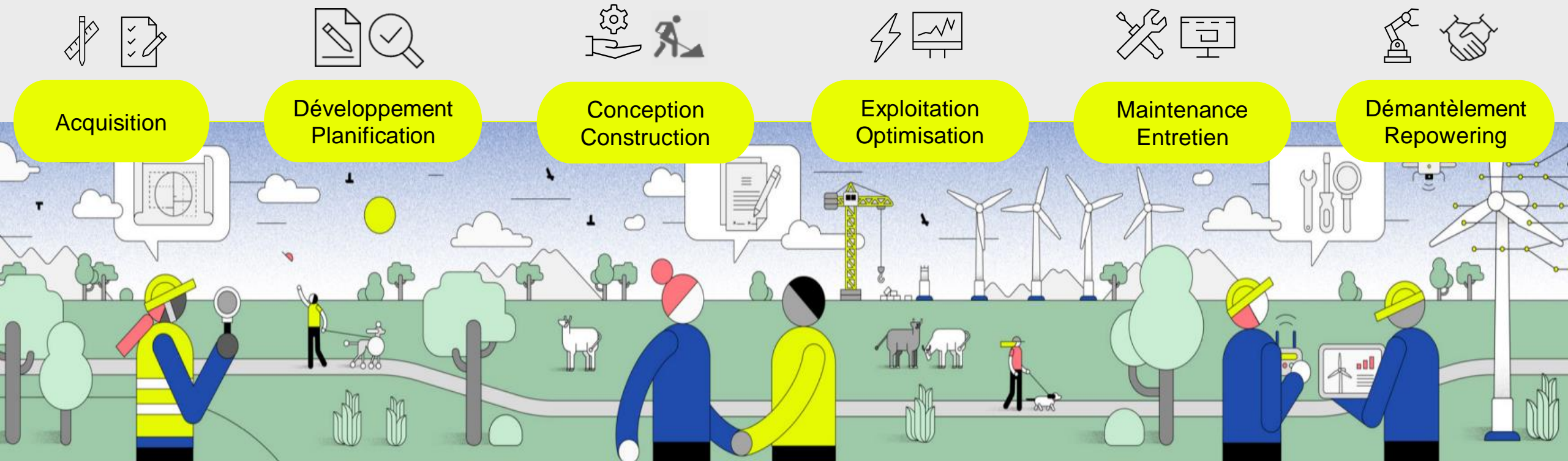
ans d'ancienneté en  
moyenne par  
collaborateur clé

**> 10**

ans d'expérience dans  
l'industrie éolienne par  
collaborateur clé

# Un seul et même interlocuteur tout au long de votre projet éolien

Iqony Energies possède une forte expertise tout au long de la chaîne de valeur



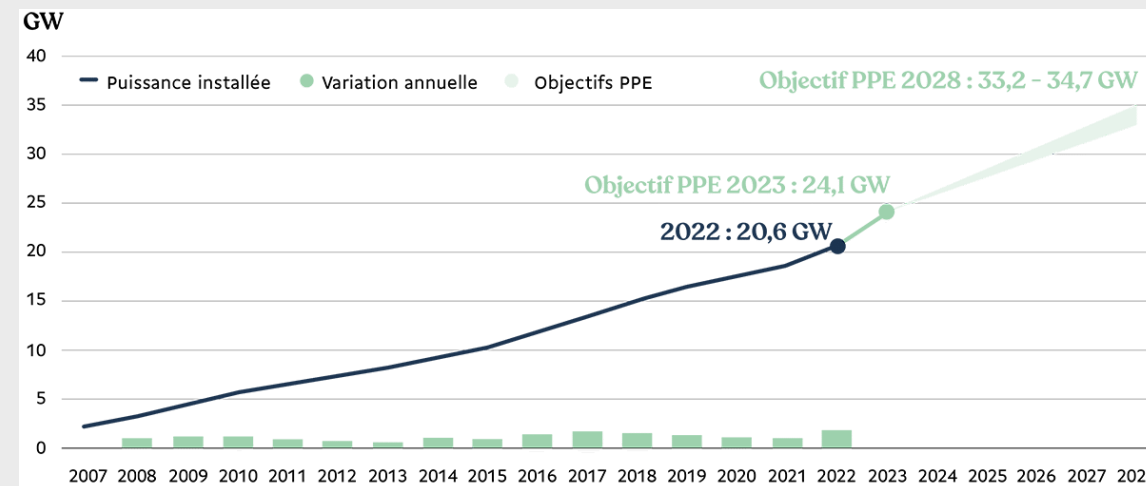
# Caractéristiques principales du projet



# Objectif du projet

L'objectif du projet est la construction d'un parc éolien terrestre composé de 3 aérogénérateurs sur la commune de Ribemont (02), permettant la production d'environ 41 869 MWh d'électricité renouvelable chaque année

- Soit, env. **8 610 foyers** alimentés/an
- Soit, env. **10 460 tonnes de CO<sub>2</sub>** évités/an



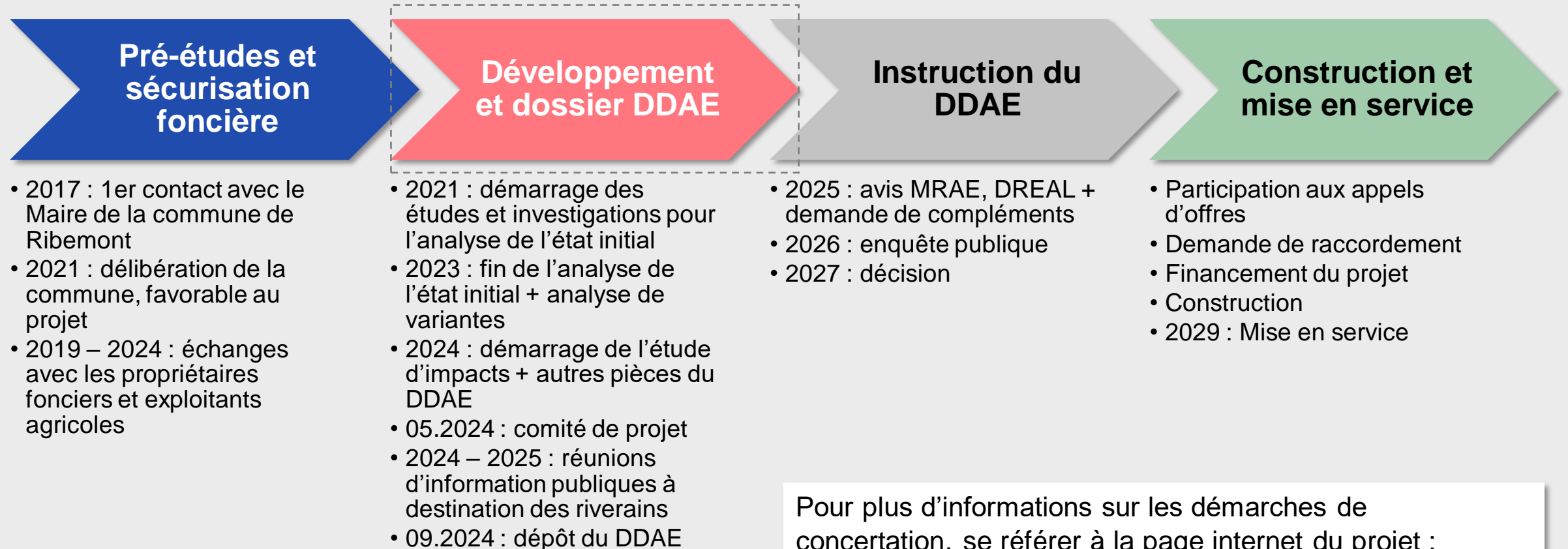
Au 31.12.2023, les capacités éoliennes terrestres installées s'élevaient à 21,8 GW, en deçà de la trajectoire prévue par la PPE)

- Le projet s'inscrit dans le cadre des plans-programmes suivants :
  - **Stratégie nationale** bas-carbone
  - **Programmation pluriannuelle de l'énergie** (objectif de 33,2 GW d'éolien terrestre installé fin 2028)
  - **Loi d'accélération de la production d'énergies renouvelables** (loi APER)
  - Projet de **loi sur l'industrie verte**
  - Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (**SRADDET**)



# Historique du projet

Iqony Energies (anciennement Steag New Energies) est présent dans le département de l'Aisne **depuis 2014**



- 2017 : 1er contact avec le Maire de la commune de Ribemont
- 2021 : délibération de la commune, favorable au projet
- 2019 – 2024 : échanges avec les propriétaires fonciers et exploitants agricoles

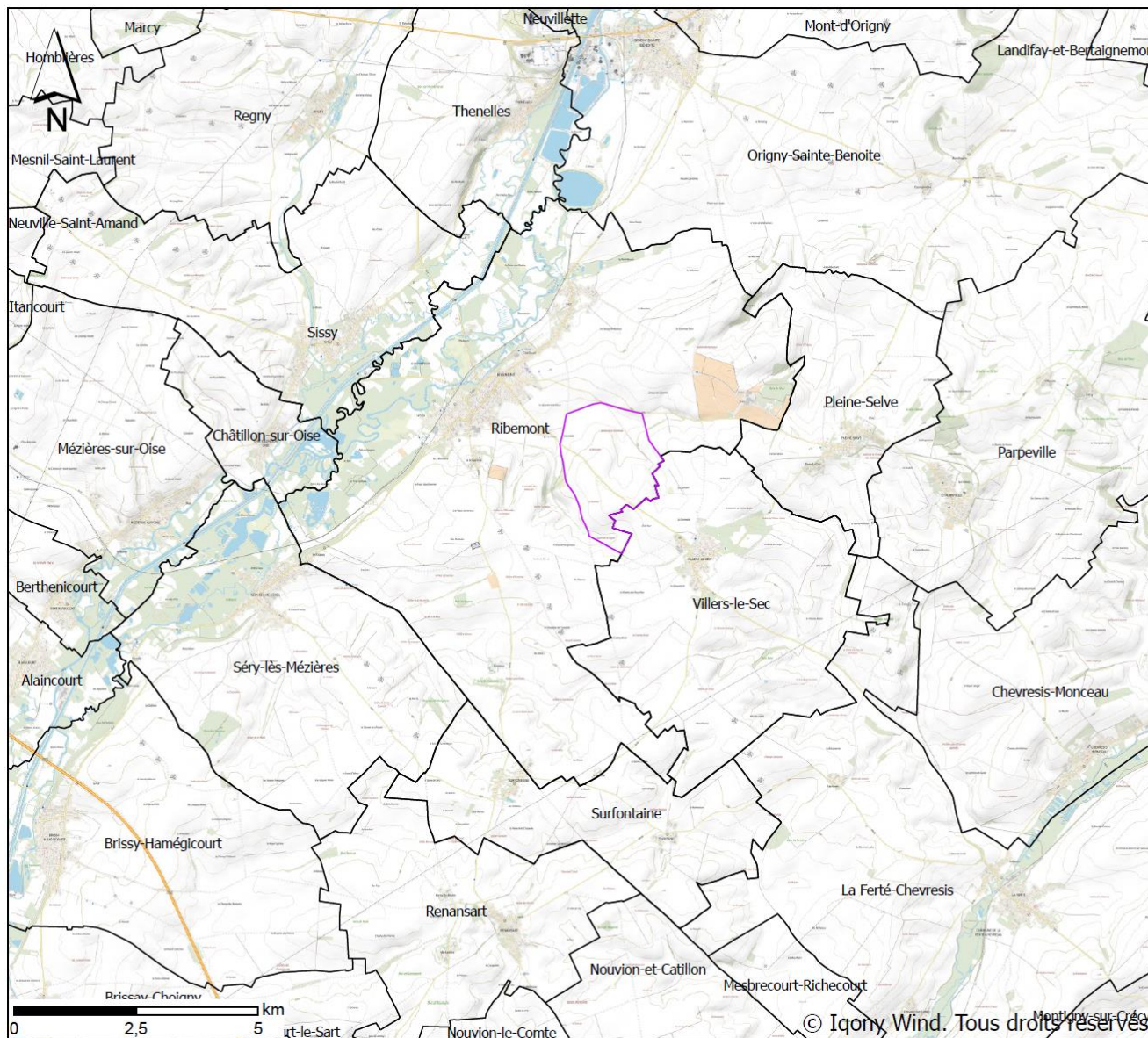
- 2021 : démarrage des études et investigations pour l'analyse de l'état initial
- 2023 : fin de l'analyse de l'état initial + analyse de variantes
- 2024 : démarrage de l'étude d'impacts + autres pièces du DDAE
- 05.2024 : comité de projet
- 2024 – 2025 : réunions d'information publiques à destination des riverains
- 09.2024 : dépôt du DDAE

- 2025 : avis MRAE, DREAL + demande de compléments
- 2026 : enquête publique
- 2027 : décision





- Participation aux appels d'offres
- Demande de raccordement
- Financement du projet
- Construction
- 2029 : Mise en service

Pour plus d'informations sur les démarches de concertation, se référer à la page internet du projet : <https://wind.iqony.energy/fr/projets/ferme-eolienne-de-lucy>

# Localisation de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet



## Légende

-  ZIP Ferme Eolienne de Lucy
-  Région
-  Département
-  Commune

Avril 2024

Échelle : 1:80.000

Format : A3

# Caractéristiques principales du projet

## Le projet en quelques chiffres

Nombre d'éoliennes	3
Puissance installée	17,1 MW
Production annuelle estimée	41 869 MWh/an*
Coûts d'investissements prévisionnels	Env. 22,3 M€
Poste source envisagé	Beautor 2

\* Soit, la consommation électrique d'env. 8 610 foyers  
(Source CRE, 4 862 kWh/an/foyer en moyenne en 2021)

## Caractéristiques des aérogénérateurs

Type d'éoliennes envisagées*	Nordex N149-5,7
Hauteur maximale (en bout de pale)	180m
Longueur des pales	74,5m
Hauteur du mat	105m
Puissance unitaire	5,7 MW

\* A noter : le modèle précis d'éolienne n'est pas connu à ce stade du projet. Il s'agit des dimensions maximum considérées dans le dossier de demande d'autorisation.

## Retombées économiques

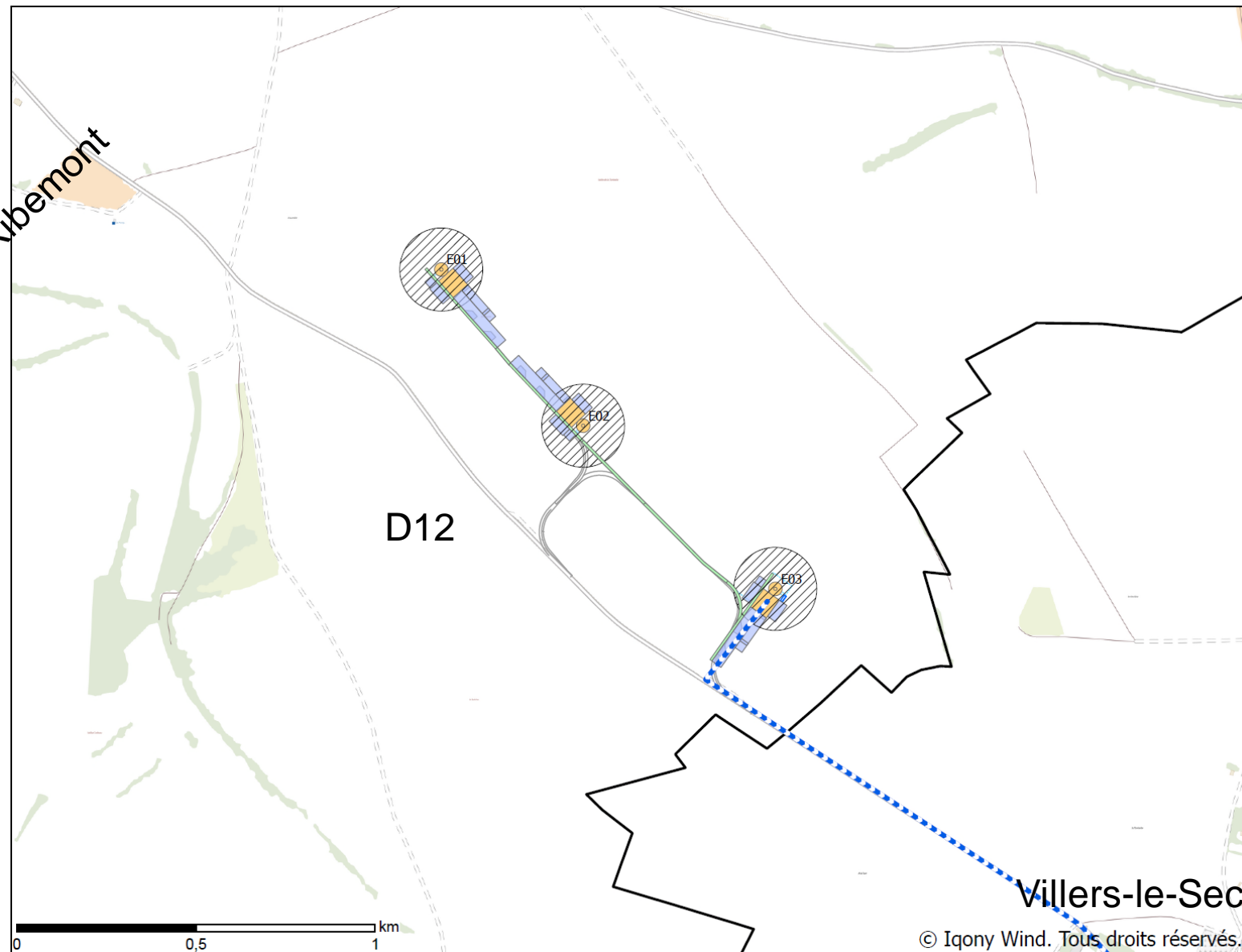
Retombées fiscales pour la commune d'implantation	Env. 36 000 €/an
Retombées fiscales pour la communauté de communes	Env. 106 000 €/an
Retombées économiques pour la commune via des conventions	Env. 60 000 €/an

*Possibles retombées via la loi APER (en attente de décret d'application)  
Fonds à destination de la transition écologique*

Env. 290 000 €



# Plan de masse du projet et aménagements prévus



## Légende

- Hypothèse de raccordement
- Survol
- Chemins d'accès permanents
- Plateformes permanentes
- Plateformes et zones de travaux temporaires
- Zone d'implantation des postes de livraisons
- Raccordement inter-éoliennes
- Chemins temporaires (travaux)
- Limite communale
- Éoliennes du projet
- Routes principales

Avril 2024

Échelle : 1:10.000

Format : A3



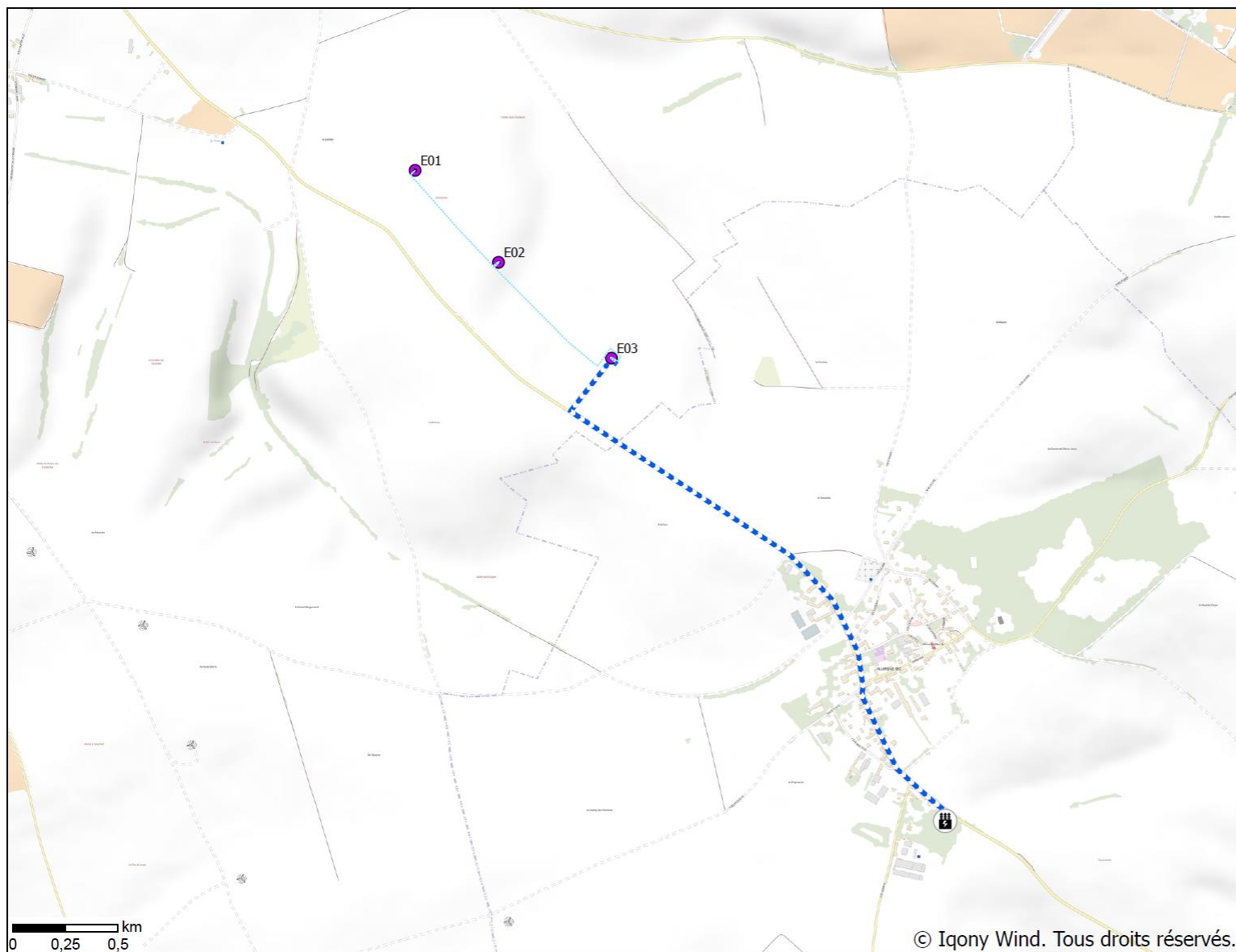
iqony

## Surfaces créées pour le projet en m<sup>2</sup>

	Permanentes	Temporaires
<b>Chemins</b>	5 645	3 391
<b>Plateformes</b>	5 541	14 163
<b>Total</b>	<b>11 186</b>	<b>17 554</b>

A noter : à ce stade du projet, les aménagements prévus (notamment pour la phase de construction) ne sont pas encore définitifs.

# Tracé de raccordement envisagé



## Légende

- Poste source Beautor 2
- Hypothèse de raccordement
- Zone d'implantation des postes de livraisons
- Raccordement inter-éoliennes
- Eoliennes du projet

- Le choix du poste source et du tracé de raccordement incombe au gestionnaire de réseau (Enedis)
- Le raccordement longera les routes
- Le poste source le plus proche est « Beautor 2 », un poste source encore à créer et situé sur la commune de Villers-le-Sec
- Env. 2km seulement de l'éolienne E03

Avril 2024

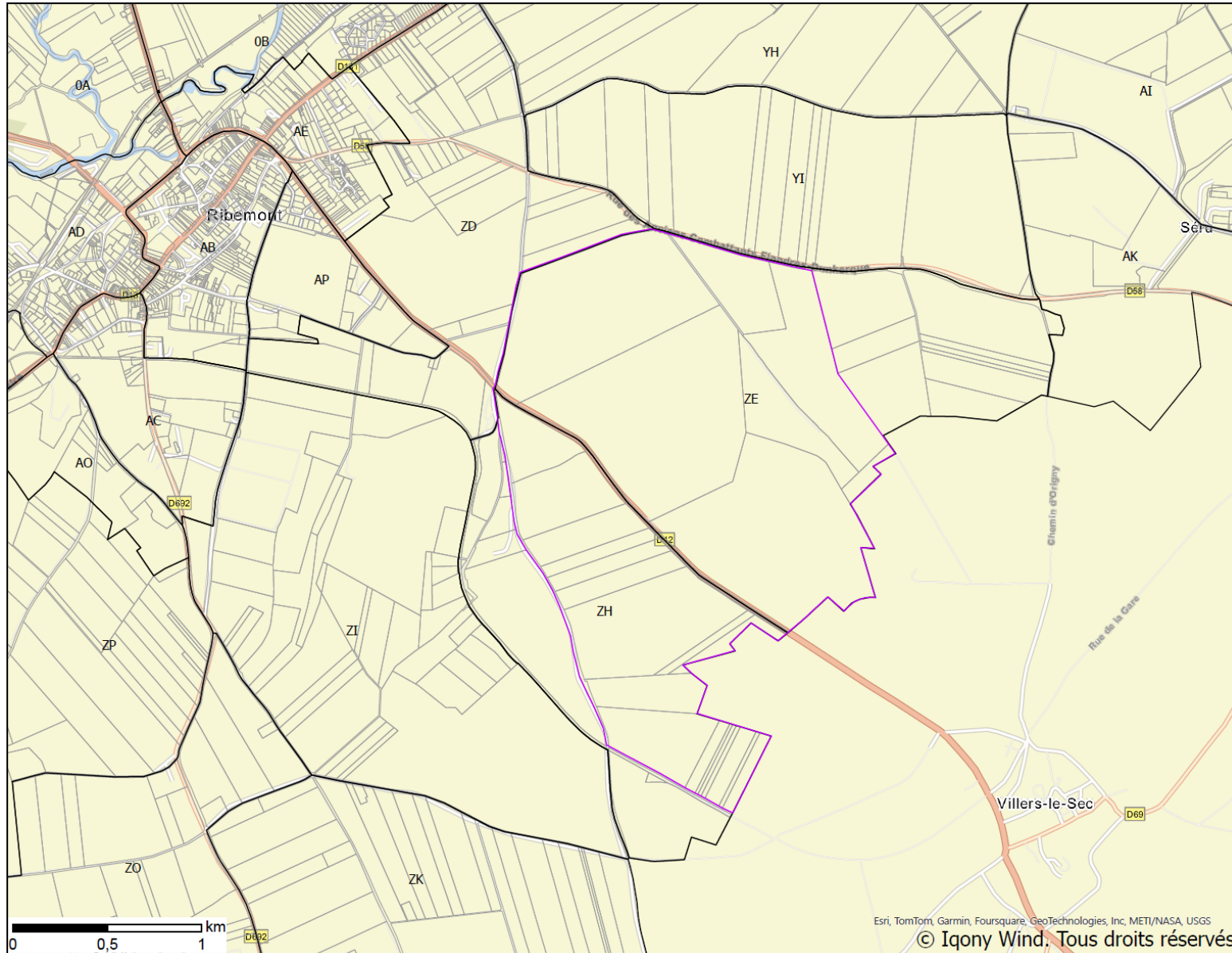
Échelle : 1:17.000

Format : A3



iqony

# Références cadastrales



## Légende

- ZIP Ferme Eolienne de Lucy
- Sections cadastrales
- Parcelles

Avril 2024

Échelle : 1:19.000

Format : A3

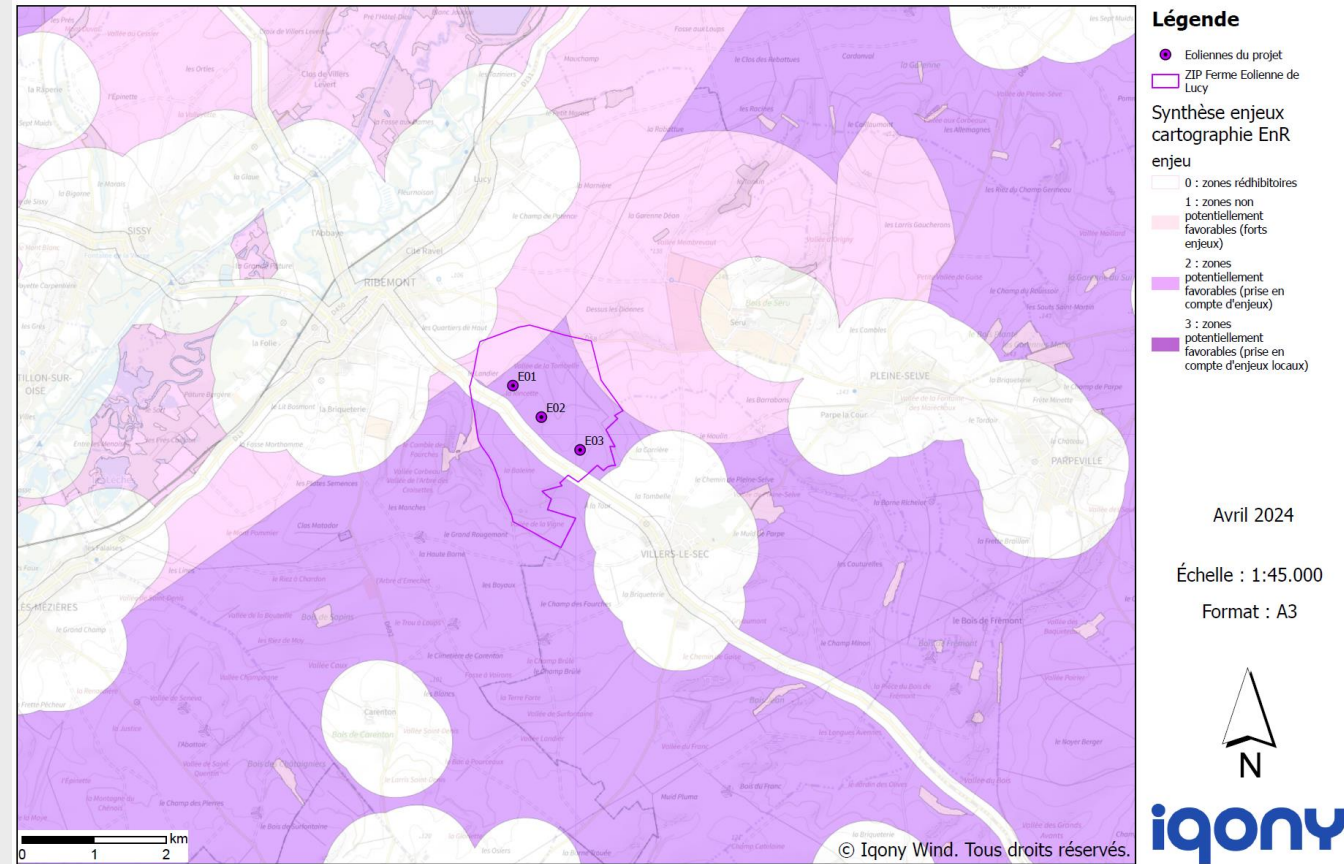


**Choix du site,  
analyse des  
variantes et  
implantation finale**



# Choix du site

- Le site est compris dans un **secteur favorable au développement de l'éolien** de l'ancien Schéma Régional Eolien (SRE). Il se situe également dans une **zone à moindre enjeux de la cartographie nationale EnR**.
- Par ailleurs :
  - Aucune contrainte ou servitude rédhibitoire n'est présente (par ex : aéronautique ou radioélectrique) ;
  - Le potentiel éolien est bon ;
  - Possibilité de se raccorder au réseau électrique ;
  - Absence de zonages réglementaires naturalistes de type Natura 2000 ou ZNIEFF ;
  - Respect des distances réglementaires aux zones habitées et respect des documents d'urbanisme ;
  - Topographie adaptée à l'installation d'un parc éolien.



A noter : il est prévu que le site du projet soit inscrit dans les zones d'accélération pour le développement des énergies renouvelables



# Synthèse des enjeux à proximité du site d'implantation



- Pas de contraintes aéronautiques ou radioélectriques civiles ou militaires
- En dehors des zonages environnementaux protégés
- Distance aux habitations supérieure aux 500m réglementaires
- Pas de servitudes techniques
- Conduite d'une étude hydrogéologique en raison de la proximité avec un captage AEP

# Analyse comparative des variantes vis-à-vis des enjeux principaux

## Classification des variantes entre elles

Le plus favorable

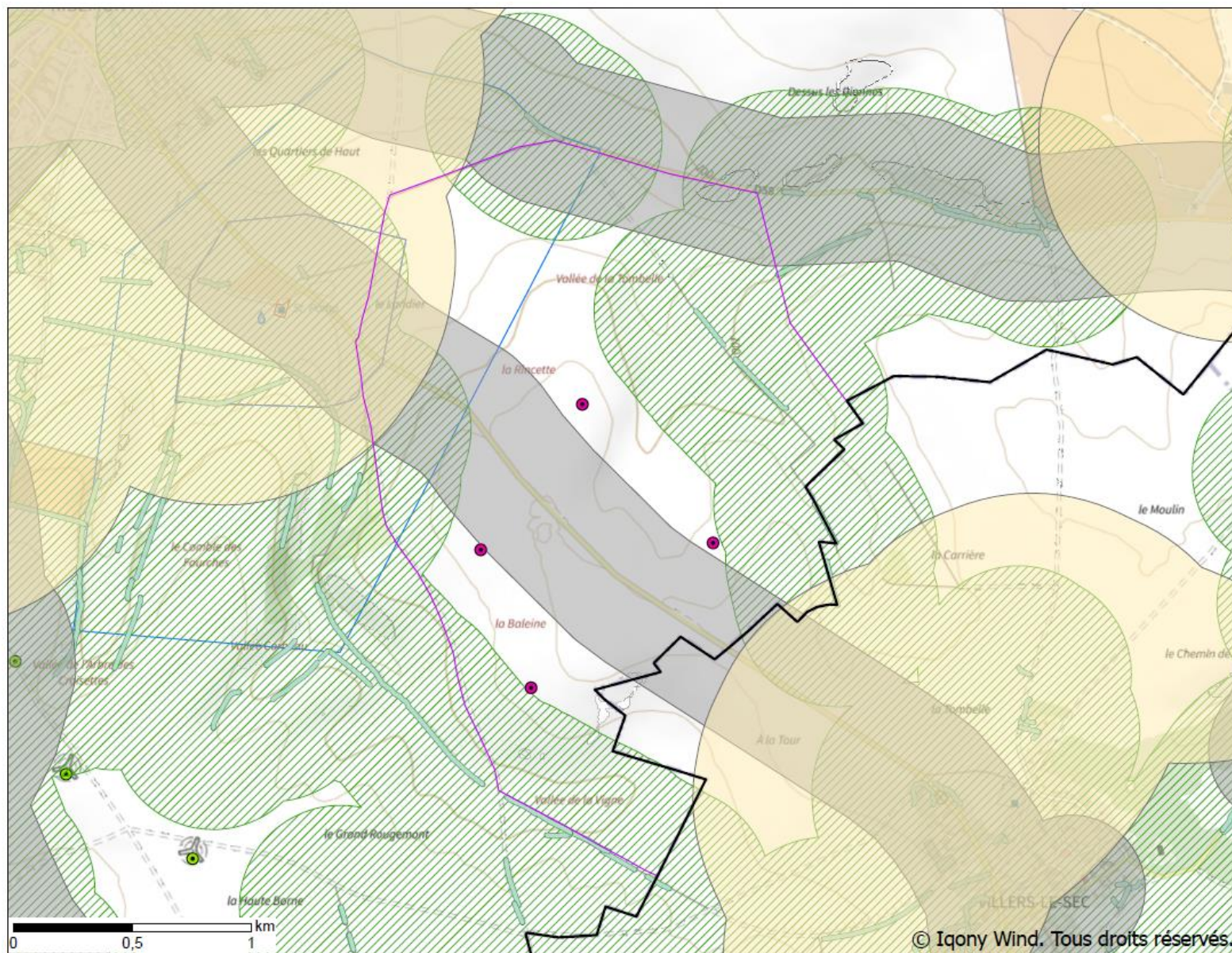
Le moins favorable

Rédhibitoire

	Variante 4 éoliennes	Variante 3 éoliennes Sud	Variante 3 éoliennes Nord
Production d'électricité renouvelable	55 513 MWh/an (++)	42 478 MWh/an	42 458 MWh/an
Economies CO <sub>2</sub>	Env. 13 870 t/an ( <i>considérant le bilan carbone du mix électrique européen</i> ) (++)	Env. 10 615 t/an ( <i>considérant le bilan carbone du mix électrique européen</i> )	Env. 10 610 t/an ( <i>considérant le bilan carbone du mix électrique européen</i> )
Emprise du projet	Emprise du projet plus importante (surfaces à aménager, chemins d'accès etc.)	Réduction de l'emprise du projet, réduction des chemins d'accès à créer (++)	Réduction de l'emprise du projet, réduction des chemins d'accès à créer (++)
Paysage	Géométrie globale moins lisible Plus grand angle d'occupation	Géométrie globale lisible Angle d'occupation inférieure + disposition dans l'axe de parcs existants (++)	Géométrie globale lisible Angle d'occupation inférieure
Ecologie	Respect des préconisations écologiques	Deux éoliennes à une distance inférieure à 200m en bout de pale d'une haie	Respect des préconisations écologiques / moins d'impacts globaux avec 3 éoliennes au lieu de 4 (++)
Captage AEP	Hors périmètre de protection éloigné (++)	Une éolienne en bordure du périmètre de protection éloigné	Une éolienne en bordure du périmètre de protection éloigné
Distance aux habitations	Habitation la plus proche à env. 852 m	Habitation la plus proche à 1 018 m (++)	Habitation la plus proche à 819 m

Le choix de la variante finale représente le meilleur équilibre entre les différents aspects environnementaux à considérer (travail itératif)

# Analyse des variantes : variante 4 éoliennes



## Légende

- Variante 4 éoliennes
- ▭ Limite communale
- ▭ ZIP Ferme Eolienne de Lucy
- ▭ Tampon 500m des zones habitables
- ▭ Tampon 200m des routes principales
- ▭ Haies dans un périmètre de 5km
- ▭ Tampon 275m des haies
- Eoliennes**
- En service
- Captages
- ▭ AEP\_Périmètre de protection éloigné
- ▭ Captages
- ▭ AEP\_Périmètre de protection rapproché
- Captages d'Alimentation en Eau Potable

Avril 2024

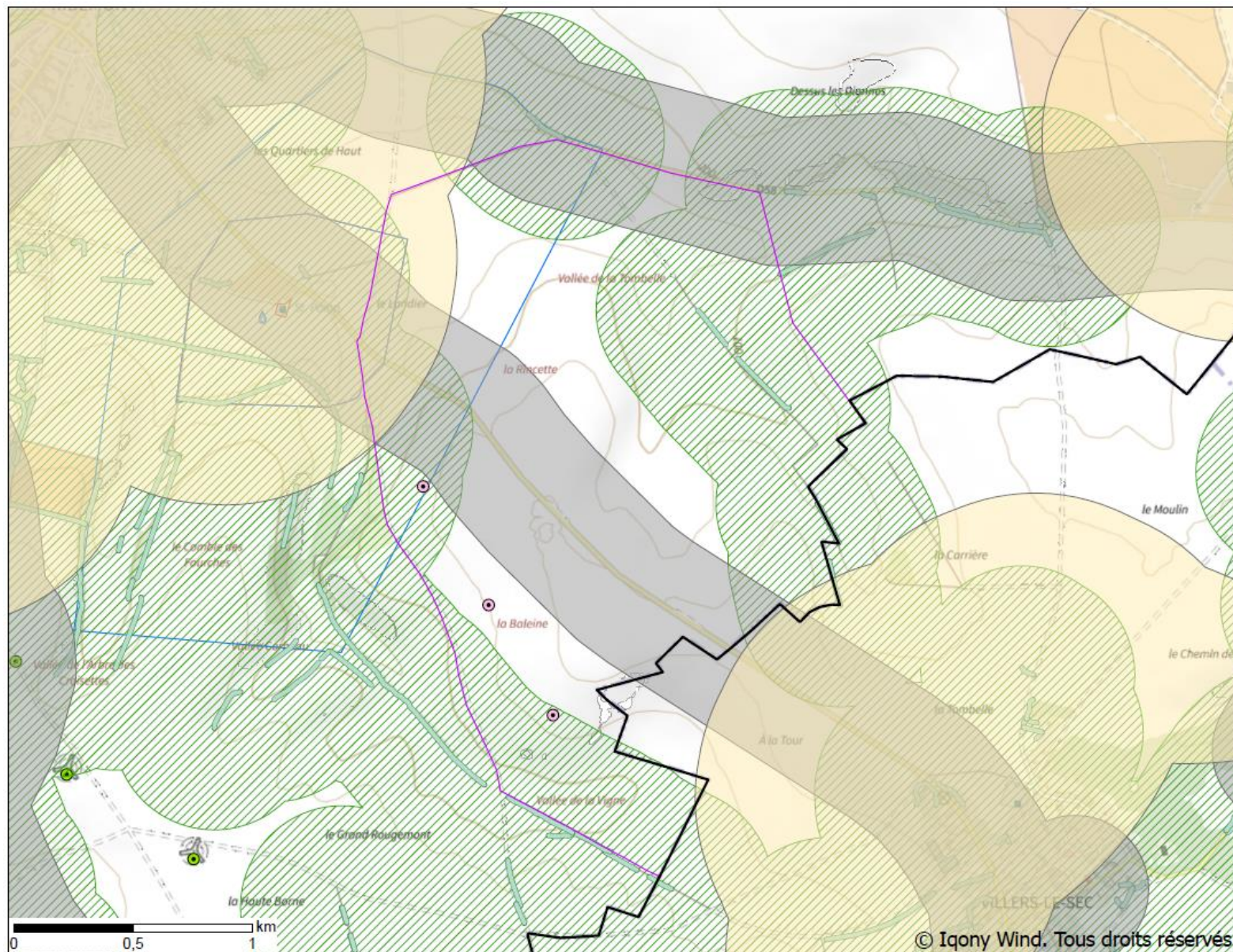
Échelle : 1:15.000

Format : A3



	Variante 4 éoliennes
Production d'électricité renouvelable	55 513 MWh/an (++)
Economies CO <sub>2</sub>	Env. 13 870 t/an (++)
Emprise du projet	Emprise du projet plus importante (surfaces à aménager, chemins d'accès etc.)
Paysage	Géométrie globale moins lisible Plus grand angle d'occupation
Ecologie	Respect des préconisations écologiques
Captage AEP	Hors périmètre de protection éloigné (++)
Distance aux habitations	Habitation la plus proche à env. 852 m

# Analyse des variantes : variante 3 éoliennes au sud de la ZIP



## Légende

- Variante 3 éoliennes - Sud de la ZIP
  - ▭ Limite communale
  - ▭ ZIP Ferme Eolienne de Lucy
  - ▭ Tampon 500m des zones habitables
  - ▭ Tampon 200m des routes principales
  - ▭ Haies dans un périmètre de 5km
  - ▭ Tampon 275m des haies
- Eoliennes**
- En service
  - ▭ Captages AEP\_Périmètre de protection éloigné
  - ▭ Captages AEP\_Périmètre de protection rapproché
  - ▭ Captages d'Alimentation en Eau Potable

Avril 2024

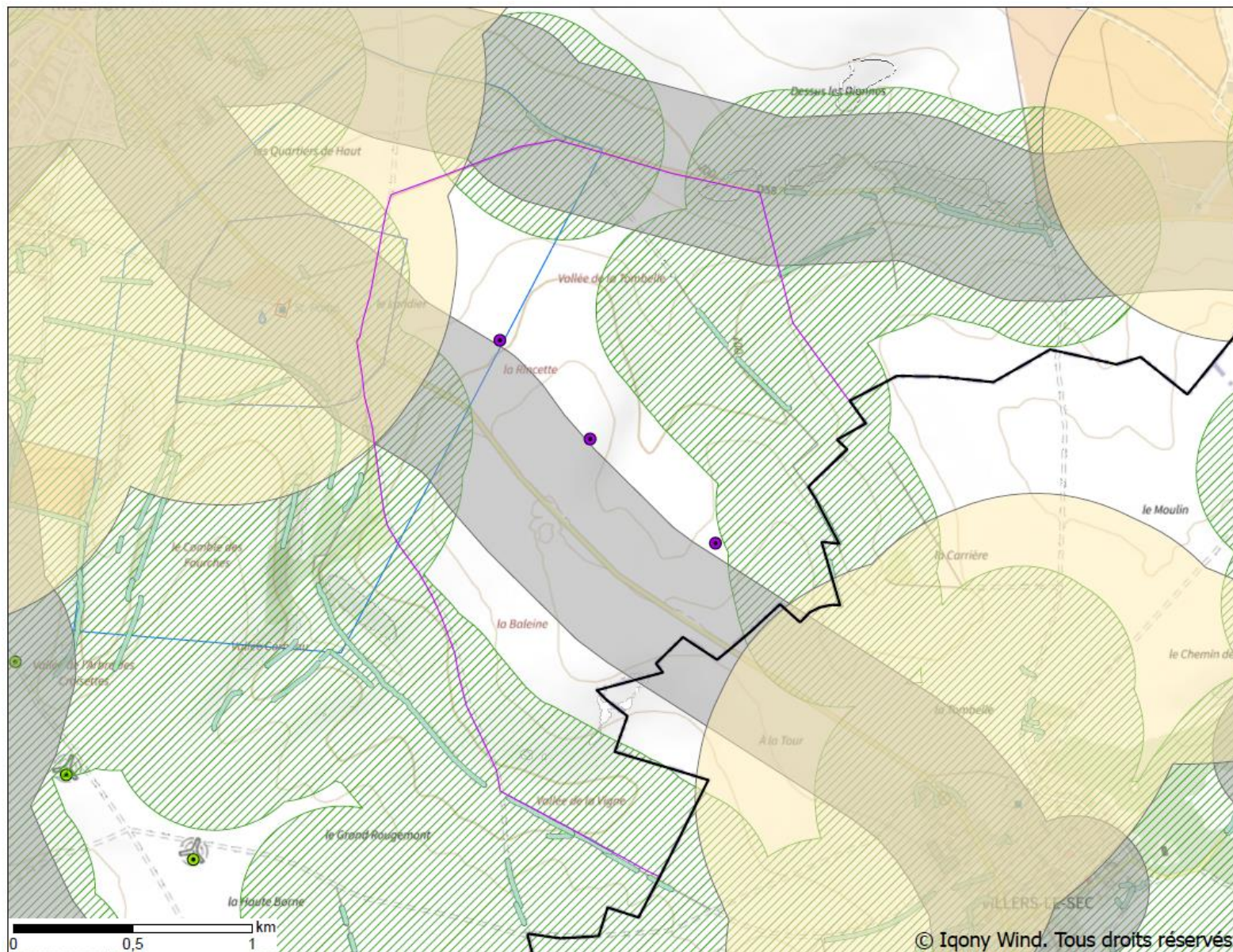
Échelle : 1:15.000

Format : A3



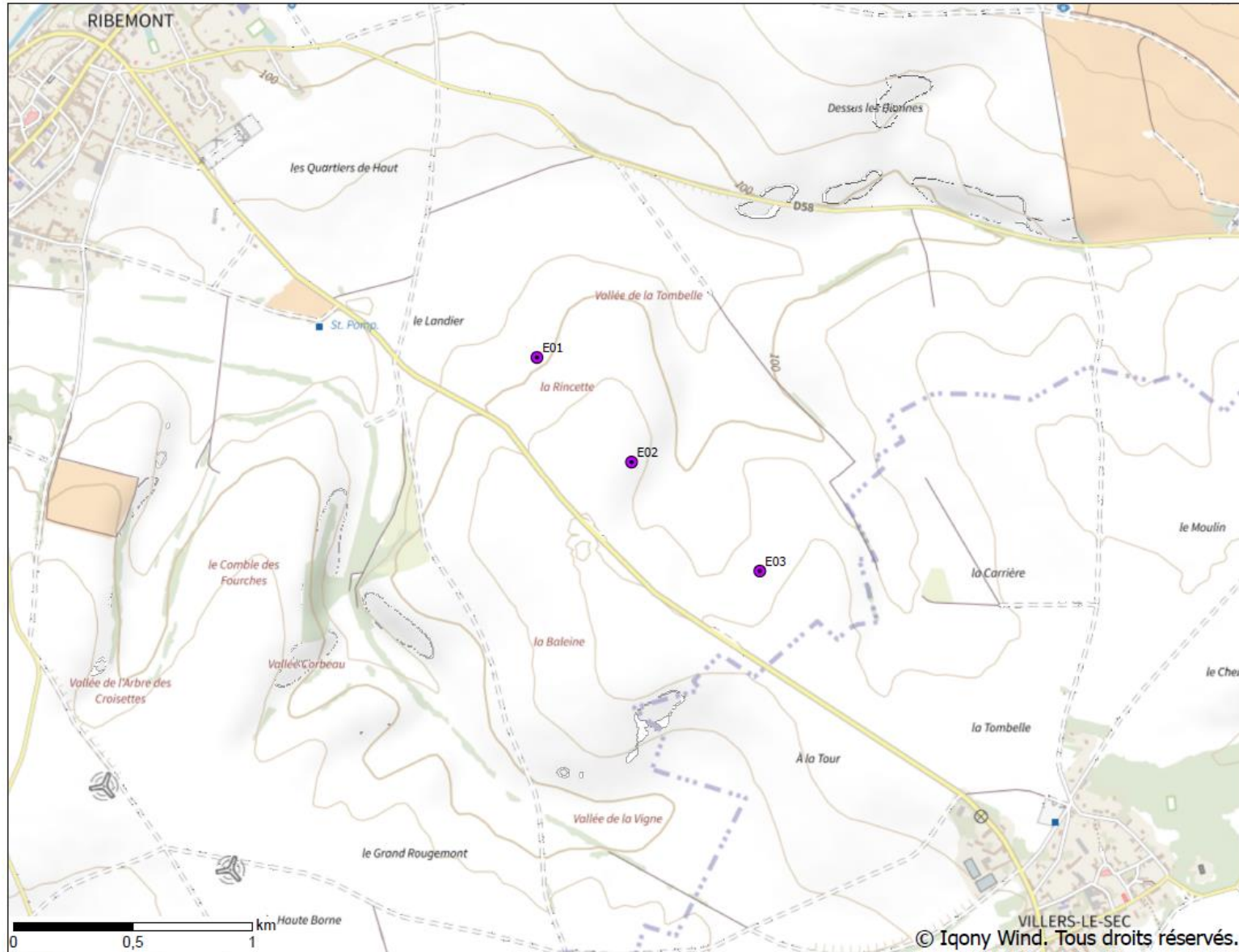
	Variante 3 éoliennes Sud
Production d'électricité renouvelable	42 478 MWh/an
Economies CO <sub>2</sub>	Env. 10 615 t/an
Emprise du projet	Réduction de l'emprise du projet, réduction des chemins d'accès à créer (++)
Paysage	Géométrie globale lisible Angle d'occupation inférieure + disposition dans l'axe de parcs existants (++)
Ecologie	Deux éoliennes à une distance inférieure à 200m en bout de pale d'une haie
Captage AEP	Une éolienne en bordure du périmètre de protection éloigné
Distance aux habitations	Habitation la plus proche à 1 018 m (++)

# Analyse des variantes : variante 3 éoliennes au nord de la ZIP



	Variante 3 éoliennes Nord
Production d'électricité renouvelable	42 458 MWh/an
Economies CO <sub>2</sub>	Env. 10 610 t/an
Emprise du projet	Réduction de l'emprise du projet, réduction des chemins d'accès à créer (++)
Paysage	Géométrie globale lisible Angle d'occupation inférieure
Ecologie	Respect des préconisations écologiques / moins d'impacts globaux avec 3 éoliennes au lieu de 4 (++)
Captage AEP	Une éolienne en bordure du périmètre de protection éloigné
Distance aux habitations	Habitation la plus proche à 819 m

# Analyse des variantes : implantation finale



## Légende

● Eoliennes du projet

Avril 2024

Échelle : 1:15.000

Format : A3



iqony

- Choix volontaire d'une variante avec seulement 3 éoliennes afin de réduire l'emprise du projet et donc les impacts
- Variante avec éoliennes à min. 819 m des habitations les plus proches
- Meilleure variante d'un point de vue écologique (notamment distance vis-à-vis des boisements et haies)
- D'un point de vue paysager, géométrie lisible et cohérente limitant l'angle d'occupation
- Projet viable malgré la réduction de la production renouvelable et des économies carbone

# Principaux impacts identifiés



# Milieu humain

## Impact sonore

Premières habitations autour du site supérieures à 819 m, significativement au-delà des 500 m réglementaires.

Respect de la réglementation et émergences inférieures à 3dB(A) même lorsque le bruit ambiant est inférieur à 35 dB(A).

Modèle d'éoliennes avec serrations pour toutes les machines, pour limiter les émissions sonores. Bridage des éoliennes par vent de nord-est de 6 m/s, en période nocturne.

## Impact du balisage nocturne

Le balisage des parcs éoliens est une obligation réglementaire en lien avec la sécurité aérienne.

Mesures de réduction possibles : synchronisation au niveau national, réduction de l'éclairage nocturne pour E2, balisage circonstancié.


## Les ombres portées


La durée annuelle moyenne d'exposition aux ombres sera inférieure à 30 heures pour tous les points calculés. → L'impact brut sera nul à faible selon les habitations, leur distance au projet et les écrans végétaux existants.

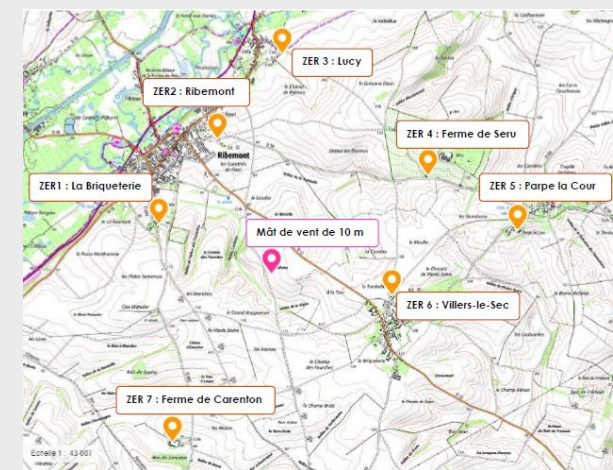
Synthèse des résultats de l'étude acoustique prenant en compte : la provenance du vent (nord-est et sud-ouest), sa vitesse et la période jour ou nuit

	PÉRIODE DIURNE						
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
La Briqueterie							
Ribemont							
Lucy							
Ferme de Seru							
Parpe la Cour							
Villers-le-Sec							
Ferme de Carenton							

	PÉRIODE Nocturne						
	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
La Briqueterie							
Ribemont							
Lucy							
Ferme de Seru							
Parpe la Cour							
Villers-le-Sec							
Ferme de Carenton							

 Conformité évaluée / arrêté du 10 décembre 2021 modifiant l'arrêté du 26 août

 Risque de dépassement de l'émergence autorisée





# Milieu naturel

## Flore, habitats et zones humides

ZIP est très largement occupée par les grandes cultures, traitées avec des produits phytosanitaires et ne présentant pas d'espèces messicoles patrimoniales.

Enjeux modérés au sein de l'AEI sont le fait des haies arbustives, habitats remplissant le rôle de corridors écologiques.

**Les mesures de réduction mises en œuvre** (distance aux boisements et haies notamment) **permettent d'aboutir à des impacts résiduels non significatifs concernant la flore et les habitats.**

## Avifaune

Impacts modérés pour le Faucon crécerelle (période postnuptiale).

Atteinte à l'état de conservation faible à modérée pour le Busard des roseaux.

**Après application des mesures de réduction** (réduction de l'attractivité des abords des éoliennes), **les impacts résiduels à l'encontre de l'avifaune sont considérés comme non significatifs en phase d'exploitation du parc éolien.**

## Chiroptères

Diversité modérée à forte avec 8 espèces identifiées avec certitude, parmi lesquelles 6 espèces sont patrimoniales.

Enjeux supérieurs en période de mise bas et des transits automnaux au niveau des haies ainsi que jusqu'à 50 mètres de celles-ci. Sur le reste du site, les enjeux sont modérés car l'activité diminue en s'éloignant.

L'atteinte à l'état de conservation des populations de la Noctule commune est jugée modérée tandis que ce même impact est faible à modéré pour la Noctule de Leisler et la Pipistrelle commune.

La mise en place d'un bridage de toutes les éoliennes entre mars et octobre permettra de réduire les impacts de collisions et de barotraumatisme et d'apporter une protection optimale des chiroptères enregistrés.

**Après application de ces mesures de réduction, les impacts résiduels à l'encontre des chiroptères sont considérés comme non significatifs en phase d'exploitation du parc.**

Étude écologique relative au projet de la « Ferme Éolienne de Lucy » (02) : Etude d'impacts



ENVOI Bureau d'études en environnement

# Milieu paysager

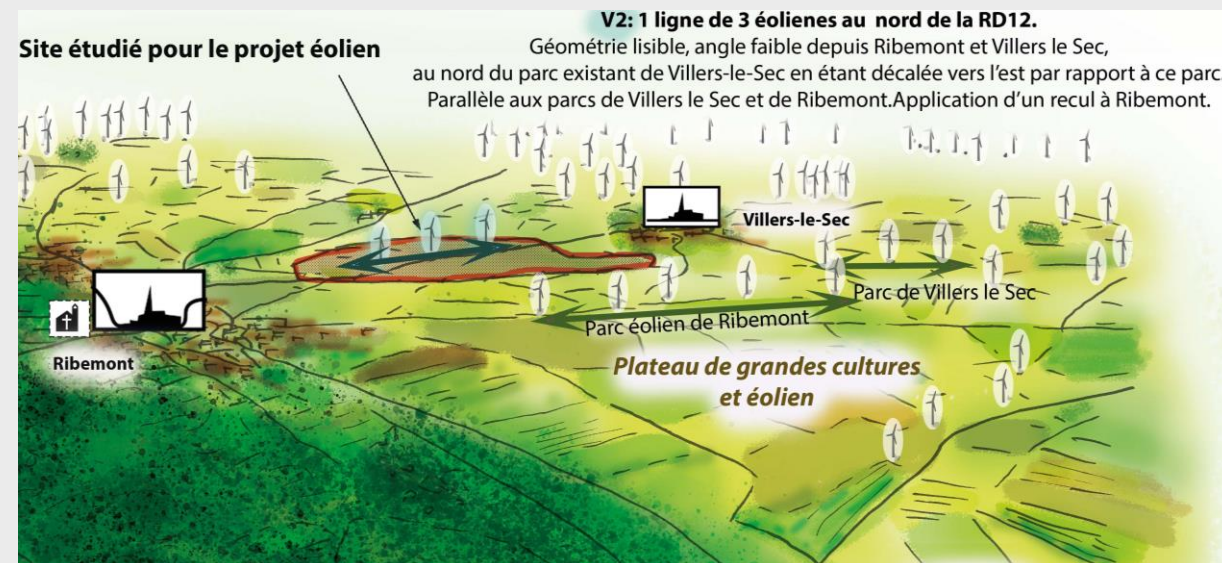
Analyse des impacts paysagers à l'aide d'outils : 59 photomontages, cartes de répartition des angles théoriques occupés par les parcs éoliens, zone d'influence visuelle

## Impacts sur le patrimoine protégé

- Un patrimoine protégé réparti majoritairement dans les bourgs, avec Saint-Quentin et Laon sites reconnus
- Site hors du zonage de vigilance défini autour de Laon
- Patrimoine bâti le plus proche sur la commune de Ribemont à l'ouest

→ **Impacts faibles à très faibles dans le périmètre éloigné**, site en densification des parcs existants dans les vues d'ensemble, site non visible dans les cœurs de bourgs et centres-villes.

→ **Impacts modérés à très faibles pour le patrimoine le plus proche.**

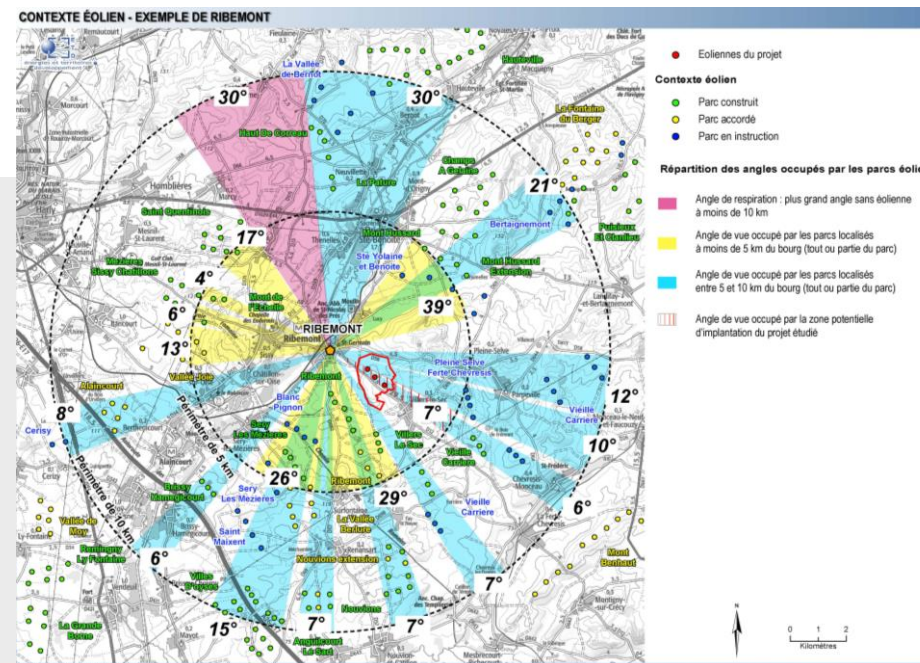


## Impacts sur le paysage

- Vues les plus proches depuis les habitations en limite est du bourg de Ribemont et en limite nord de Villers-le-Sec
  - Emprise du projet réduite par rapport au site étudié (1 seule ligne de 3 éoliennes occupant un angle restreint)
- **Impact modéré à très faible dans le périmètre rapproché, nul lorsque le projet n'est pas visible.**
- **Impact faible à très faible dans le périmètre éloigné.**

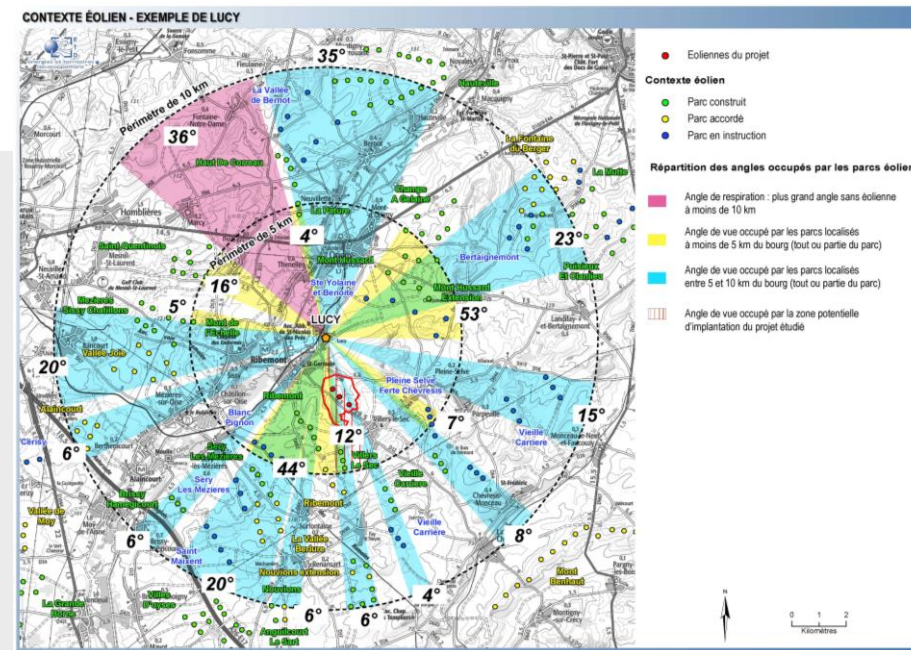
# Photomontages – Vues immédiates

Photomontage 1 sortie est de Ribemont sur RD58 à env. 1,0 km  
: projet en vue proche sur le plateau, une ligne formant un groupe occupant un angle très faible (7°)



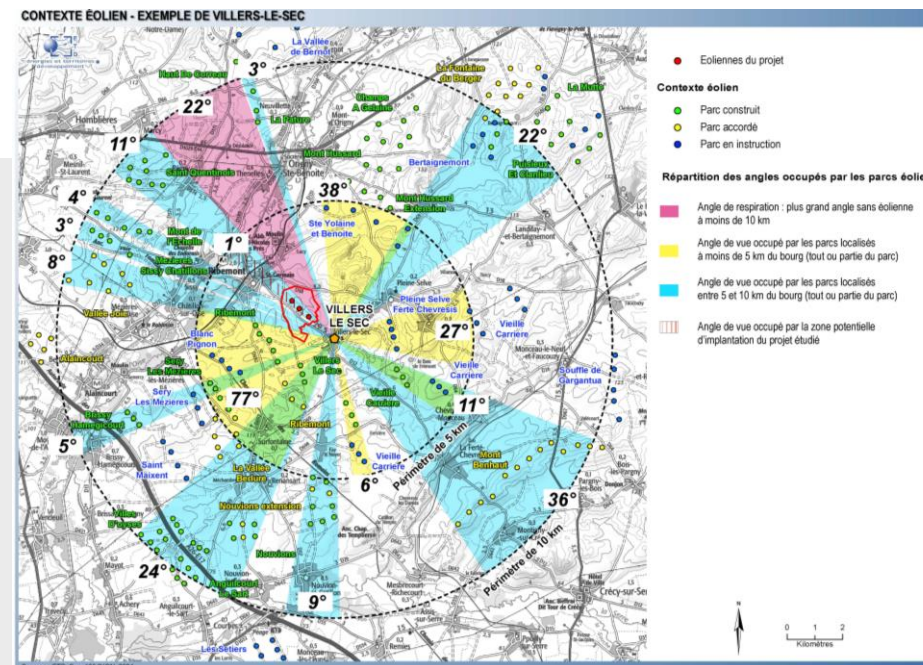
# Photomontages – Vues immédiates

Photomontage 9bis lotissement de Lucy à Ribemont à env. 1,9 km :  
projet en vue proche sur le plateau,  
lu en une ligne et occupant un  
angle faible ( $12^\circ$ )



# Photomontages – Vues immédiates

Photomontage 11 sortie de Villers-le-Sec à env. 0,8 km : projet en vue proche sur le plateau, une ligne formant un groupe au nord de la route RD12 et occupant un angle très faible ( $1^\circ$ )



# Photomontages – Vues immédiates

Depuis les centres bourgs, le projet est majoritairement masqué par le bâti

Photomontage 4 centre bourg de Ribemont à env. 1,5 km



Photomontage 12 centre bourg de Villers-le-Sec à env. 1,3 km



# Photomontages – vues proches

En s'éloignant, projet (3 éoliennes) compris dans l'ensemble éolien à l'est de la vallée de l'Oise

Photomontage 24 depuis la sortie nord de  
Surfontaine à env. 4,1 km

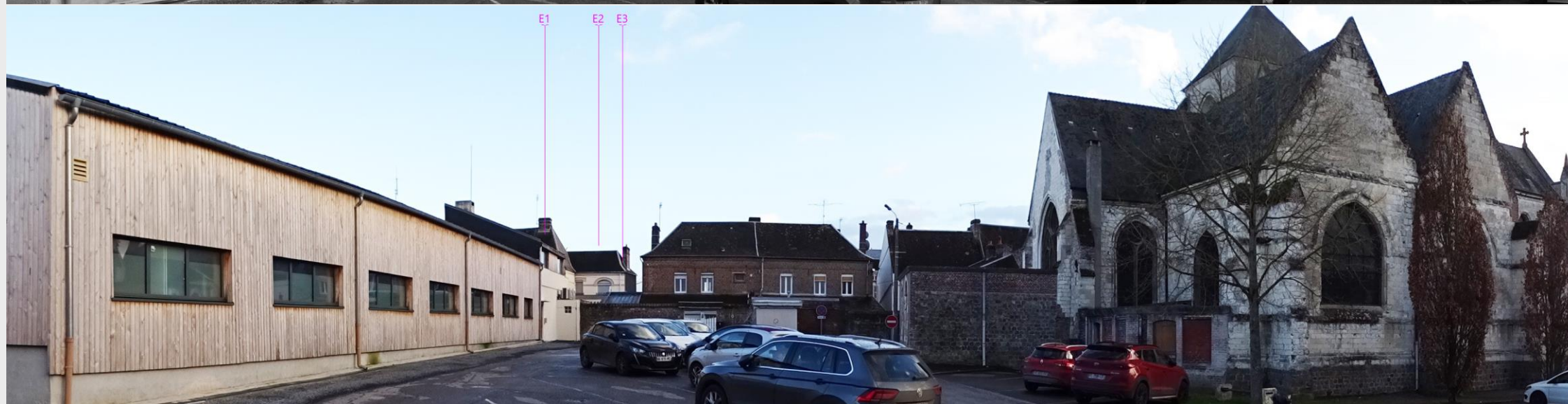


Photomontage 27 depuis le nord de  
Châtillon-sur-Oise dans la vallée de l'Oise  
à env. 4,2 km



# Photomontages – Patrimoine protégé

Photomontage 5 Eglise de Ribemont : projet très peu visible, masqué par le bâti, à environ 2,4 km





# Photomontages – Patrimoine protégé

Photomontage 17 Vue depuis l'Eglise de Pleine Selve : projet entièrement masqué par le bâti, à environ 2,9 km



# Photomontages – Patrimoine protégé

Photomontage 57 Remparts de Laon près des escaliers de la cathédrale : projet très peu distinguable dans l'ensemble éolien au lointain à environ 26,5 km



# Eviter, réduire, compenser

## Mesures d'évitement

- = dispositions prises dès la conception du projet pour éviter ou réduire en amont certains impacts possibles du projet
- Par ex : éviter le surplomb d'infrastructures, implémentation > des 500m réglementaires, 200m de distance des haies en bout de pale, etc.

## Mesures de réduction

- = mesures destinées à réduire les impacts de la variante retenue
- Par ex : variante à 3 éoliennes, empiérement des voiries pendant les travaux, bridage des éoliennes, mise en place de plans de sécurité et de circulation, etc.

## Mesures de compensation

- = mesures prises pour compenser des impacts effectifs de la variante retenue qui n'auront pas pu être évités, supprimés ou réduits
- Le projet éolien de la Ferme Eolienne de Lucy ne **nécessite aucune mesure de compensation**, les impacts résiduels après évitement et réduction étant nuls à modérés

## Mesures d'accompagnement

- = mesures optionnelles mises en place afin de mieux intégrer le projet dans son environnement ou pour une meilleure acceptation sociale du projet
- Par ex : mise en place de jachères mellifères, installation de gîtes à chiroptères, plantation de haies, etc.

Des mesures de suppression ou de réduction des impacts potentiels du projet ont été prises lors de la conception du projet, ou seront prises pendant ou après la construction du parc.



Des mesures d'accompagnement pour un montant total d'env. 640 000€ considérant une durée d'exploitation de 25 ans seront mises en place

# Conclusion & Synthèse

- La société Iqony Energies prévoit l'installation de 3 éoliennes sur la commune de Ribemont située dans le département de l'Aisne. Ce parc sera dénommé : « Ferme Eolienne de Lucy ».
- Les principales caractéristiques maximales de ces éoliennes sont :
  - Hauteur totale : 180 m ;
  - Diamètre : 149 m ;
  - Puissance unitaire : 5,7 MW.→ Puissance totale maximale du projet sera donc de 17,1 MW
- La production annuelle envisagée au maximum est de 41,9 GWh, ce qui correspond à la consommation d'environ 8 610 foyers. Ce parc permettra d'économiser chaque année environ 10 460 tonnes de CO<sub>2</sub>.
- La démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser) définie par le code de l'environnement a été mise en œuvre. Afin de développer pleinement cette méthode, il a été fait appel aux bureaux d'études spécialisés suivants :
  - Etude d'impact globale : Energie et Territoires Développement (ETD) ;
  - Etude d'impact acoustique : DELHOM ACOUSTIQUE ;
  - Etude d'impact naturaliste : Envol Environnement ;
  - Etude hydrogéologique : Paul Royal ;
  - Etude d'impact paysagère : Energie et Territoires Développement (ETD).
- Comme prévu dans la démarche ERC, des choix ont été faits à chaque étape de la définition du projet pour éviter ou réduire les effets :
  - **Choix du site** : Evitement des sites/zones les plus sensibles du point de vue de l'environnement et/ou contraignant en termes de servitudes ou de construction ;
  - **Analyse des variantes** afin de définir la variante la plus adaptée aux contraintes naturelles et humaines. ;
  - **Adaptation de la variante finale** avec l'aide des bureaux d'études, afin de réduire l'impact au niveau le plus faible.  
→ Ces démarches s'appliquent à l'ensemble du cycle de vie du projet, de sa construction, jusqu'à son démantèlement.

L'ensemble des démarches mises en place par Iqony Energies pour le développement de la Ferme Eolienne de Lucy permettent son intégration optimale dans l'environnement tant humain que naturel et paysager.

# Merci pour votre attention

**Florence Billault-Chaumartin**

Cheffe de projet – Planification technique

[Florence.Billault-Chaumartin@iqony.energy](mailto:Florence.Billault-Chaumartin@iqony.energy)

06 47 20 15 71

**Mathieu Palmigiano**

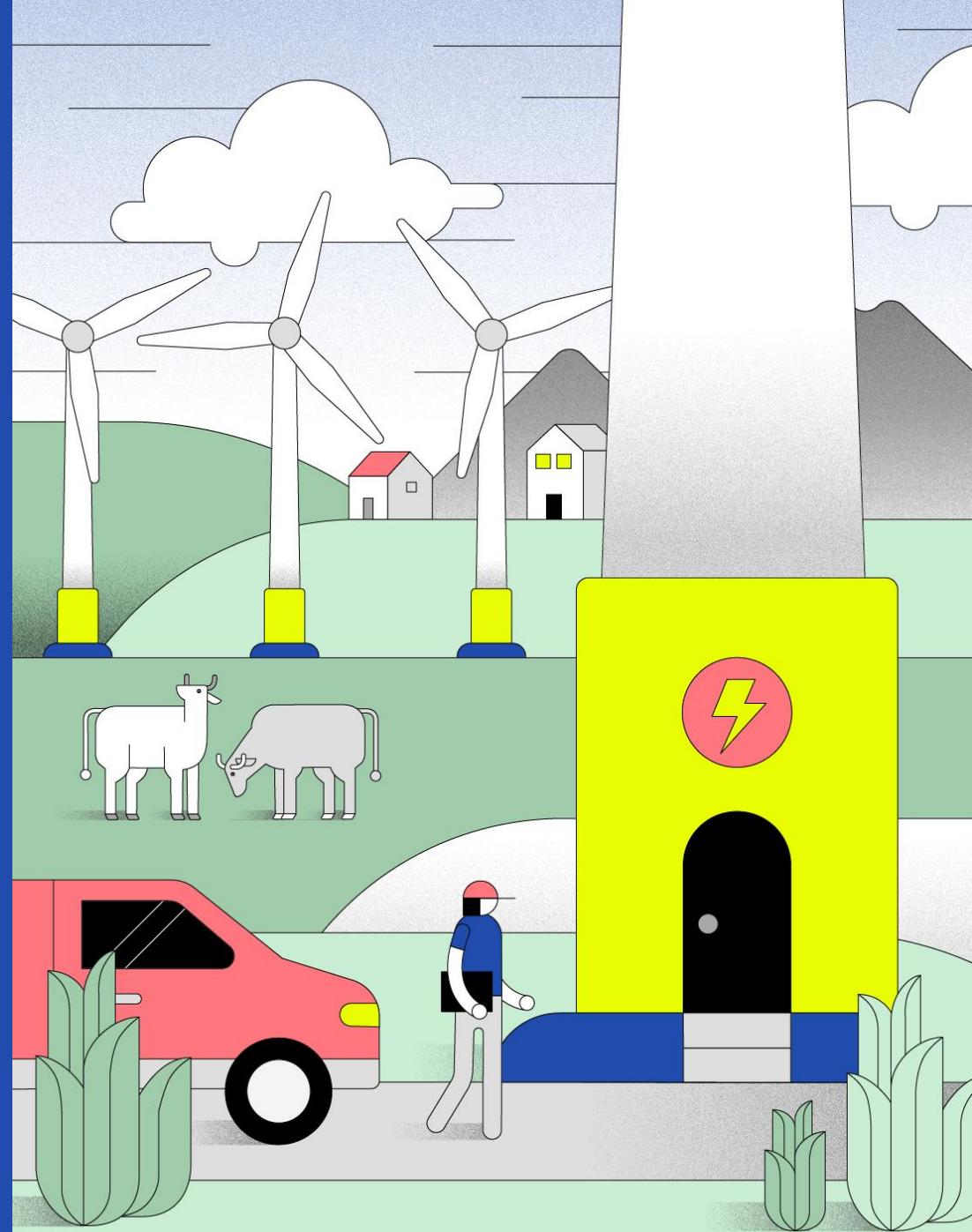
Responsable du développement France

[mathieu.palmigiano@iqony.energy](mailto:mathieu.palmigiano@iqony.energy)

07 63 44 61 69

Iqony Wind France SAS  
27 rue du Champ de Mars  
57200 Sarreguemines  
<https://wind.iqony.energy>

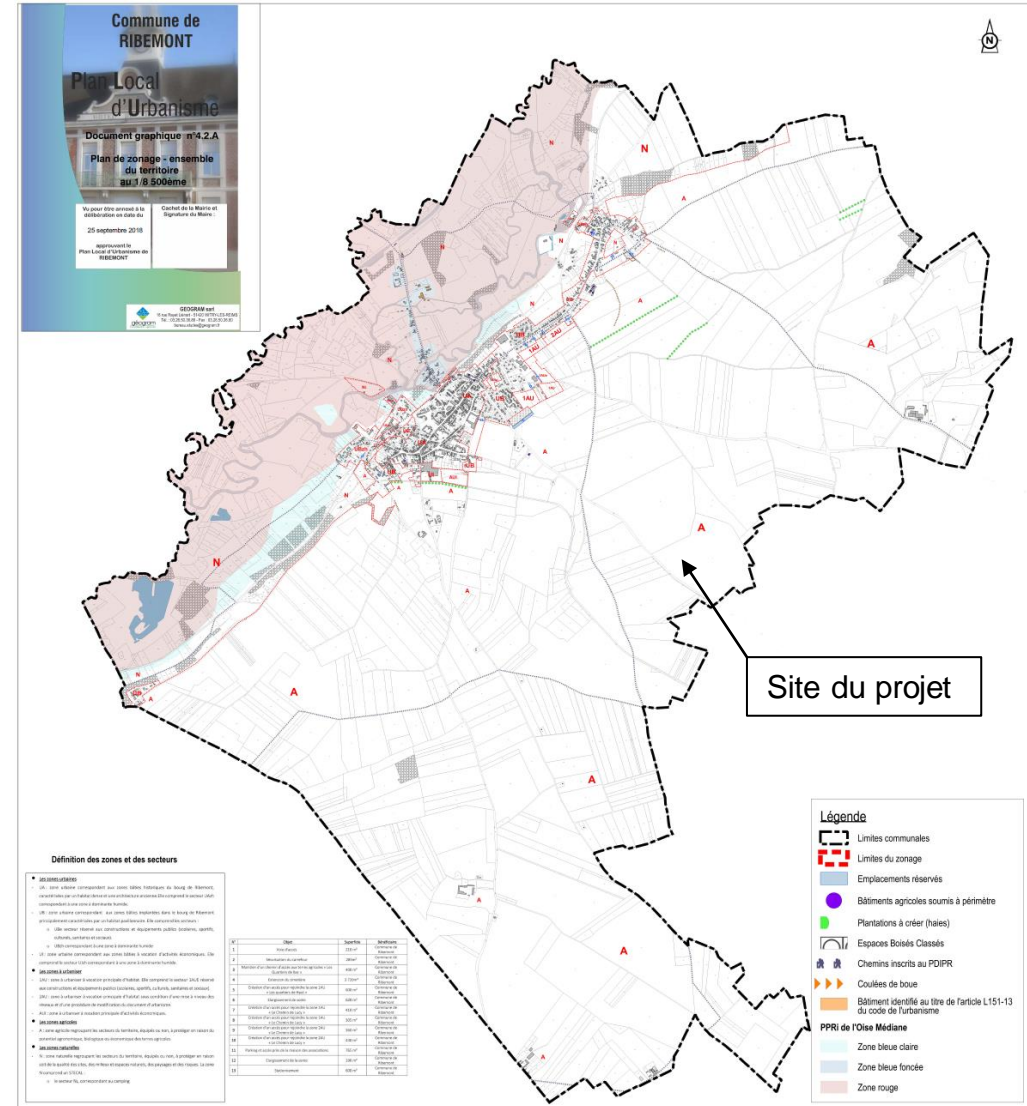
# iqony





# Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

- La commune de Ribemont dispose d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 25 septembre 2018
- L'ensemble du projet se situe en zone A – Agricole. Les éoliennes y sont autorisées sous condition



# Synthèse des enjeux – Milieu physique

Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu
Thématique « Terre »	Géologie - Pédologie	Sols calcaires. Des karsts peuvent potentiellement être présents dans des formations plus profondes.	Faible
	Topographie - Relief	La zone d'implantation est située sur une zone légèrement vallonnée ne présentant pas d'accident de relief. Le relief ne présente donc pas de contrainte majeure en termes d'accès ou d'implantation.	Faible
Thématique « Eaux »	Hydrologie (eaux de surface)	Absence de réseau hydrographique dans la zone d'étude et faible présence dans l'aire d'étude rapprochée.	Très faible
	Hydrogéologie (eaux souterraines) et captages AEP	Deux nappes d'eaux souterraines sont présentes au droit de la ZIP. Deux captages AEP d'eau souterraine sont présents dans les aires d'étude immédiate et rapprochée. Les périmètres de protection de l'un de ces captages concernent le site étudié.	Fort
Thématique « Air – Climat »		Le potentiel éolien est intéressant. Le climat local ne présente pas de particularité notable et la qualité de l'air local peut être estimée comme bonne.	Très Faible
Risques Naturels	Sismicité	La ZIP est dans une zone de sismicité d'aléa très faible. Le parc éolien ne sera donc pas tenu de respecter les règles de construction parasismique.	Très faible
	Glissement ou effondrement de terrain	Mise à part un aléa faible de retrait/gonflement des argiles, aucun risque particulier n'est signalé par le DDRM de l'Aisne ou le site Géoportail au sein de la ZIP. Toutefois, plusieurs effondrements de cavités ont été signalés dans l'aire d'étude rapprochée.	Modéré
	Incendies	Le site se situe entièrement en zone de grande culture. Aucun feu de forêt n'y a été répertorié. La commune d'accueil ne présente pas de sensibilité au risque d'incendie.	Nul
	Inondation	Le risque d'inondation par débordement de cours d'eau est, au niveau du site, limité à l'emprise du lit majeur de l'Oise et ne concerne donc pas la ZIP. Concernant l'aléa de remontée de nappe, il concerne exclusivement, le nord et l'est de la ZIP ainsi que son extrémité sud.	Faible
	Foudre	Le site Météorage précise qu'il y a en moyenne 9 jours d'orage par an sur la commune de Ribemont pour la période 2009-2018. Le site indique que la densité de foudroiement de la commune de Ribemont est de l'ordre de 1,07 impact/km <sup>2</sup> /an en moyenne et que cela correspond à un foudroiement faible.	Faible
	Tempêtes	Faible fréquence des vents forts.	Faible

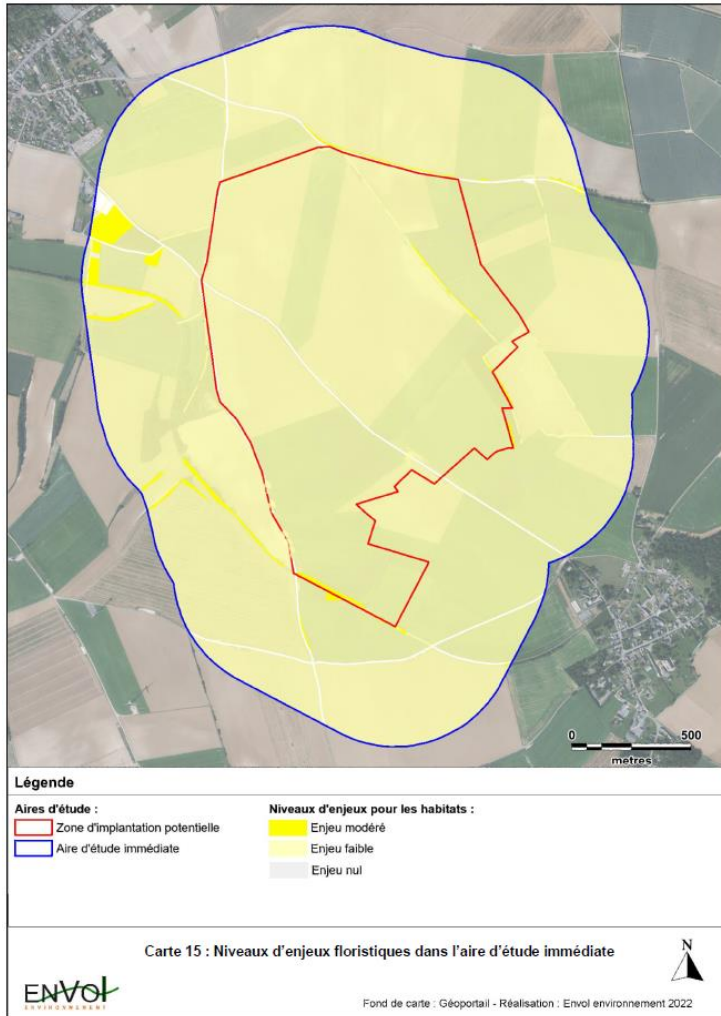


# Synthèse des enjeux – Milieu humain

Thème environnemental		Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu	
Urbanisme		Le PLU en application sur la commune de Ribemont et le SCoT ne présentent pas de contre-indications à l'implantation d'éoliennes dans la ZIP.	Très faible	
Habitat		La population locale est regroupée dans les bourgs de Ribemont et de Villers-le-Sec, en dehors de ces agglomérations la densité de population est donc faible.	Fort près des agglomérations Faible ailleurs	
Environnement sonore		Le paysage sonore à proximité du site présente une circulation routière faible sur les routes environnantes, notamment de nuit, et aucune activité industrielle bruyante. L'activité agricole en période diurne et la végétation environnante sont les principales sources sonores. Les niveaux sonores relevés sont variables selon les points de mesure, ils sont assez élevés pour le bourg de Ribemont. En revanche ils sont nettement plus faibles pour les hameaux isolés.	Modéré	
Réception de la télévision		Le bourg de Ribemont est potentiellement sensible à d'éventuelles interférences.	Fort pour le bourg de Ribemont Faible pour les autres bourgs	
Agriculture		L'agriculture représente une activité économique importante pour le département ainsi que pour la commune de Ribemont. La zone d'implantation est totalement située en zone agricole.	Fort	
Exploitation forestière		A part quelques arbres le long d'un chemin agricole, les ensembles boisés sont absents de la ZIP.	Nul	
Autres activités économiques		La zone potentielle d'implantation est constituée quasi-exclusivement de parcelles agricoles. Les autres activités économiques sont peu sensibles au projet.	Très faible	
Contraintes et servitudes	Infrastructures de transport	Lignes électriques Haute tension	Aucune ligne haute tension n'est présente en ZIP ou à proximité immédiate.	Nul
		Canalisation de gaz ou de produits dangereux	Le DDRM de l'Aisne ne retient pas de risque en lien avec une canalisation de gaz ou de produits dangereux pour les communes d'accueil du projet.	Nul
		Voie ferrée	La ZIP est à une distance importante de la voie ferrée.	Nul
		Réseau routier	Certains aménagements locaux pourraient être nécessaires pour permettre l'accès des convois exceptionnels lors de la construction du projet. La circulation locale sur l'axe desservant la ZIP est moyenne.	Modéré
	Contraintes et servitudes aéronautiques		Aucune servitude en lien avec l'armée de l'air ou l'aviation civile ne s'applique au site, qui est par ailleurs éloigné des sites de sports ou de loisirs aériens (au minimum 17,5 km). L'enjeu d'un point de vue aéronautique est faible.	Faible
	Radar		Le projet respecte les distances d'éloignement aux radars préconisées par l'arrêté du 26 août 2011 modifié par les arrêtés du 22 juin 2020 et du 10 décembre 2021.	Nul
	Servitudes radioélectriques		Des servitudes ANFR sont présentes à proximité immédiate de la ZIP. Un faisceau traverse la ZIP dans sa partie nord-est.	Modéré
	Les monuments historiques		Des monuments historiques et leur zone de protection sont présents au sein de l'aire d'étude immédiate.	Faible
	Titres miniers		La ZIP se situe en dehors de tout titre minier.	Nul
	Risque technologique		Absence de PPRT et d'ICPE sur la commune d'accueil et la commune limitrophe, ainsi que fort éloignement des installations à risques SEVESO ou nucléaire de base, mais également très faible probabilité d'inondation par rupture de digue.	Très faible pour l'inondation Nul pour le reste
Contexte éolien		Le contexte éolien est dense dans les périmètres immédiat, proche et éloigné.	Fort	

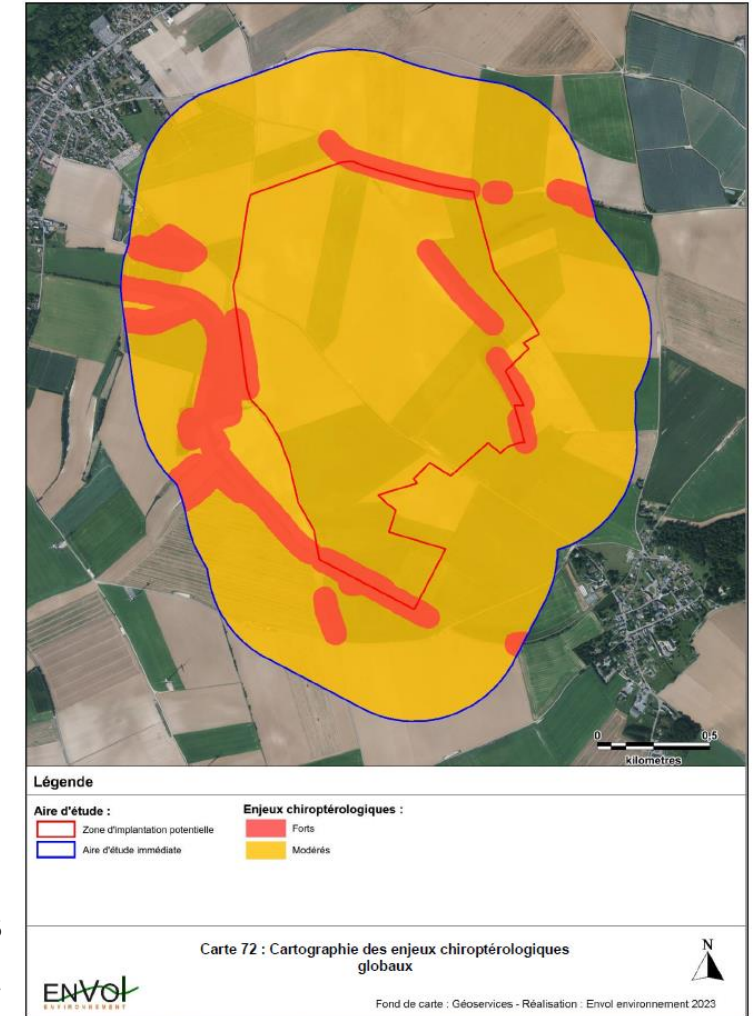
# Synthèse des enjeux – Milieu naturel

## Synthèse des enjeux floristiques et des enjeux chiroptérologiques globaux



Enjeux floristiques  
*Nuls à modérés*

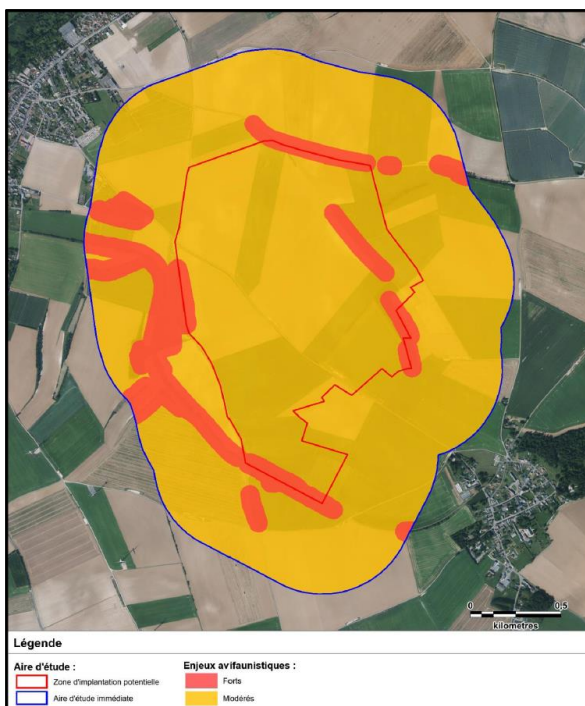
Enjeux chiroptérologiques  
*Modérés à forts*



# Synthèse des enjeux – Milieu naturel

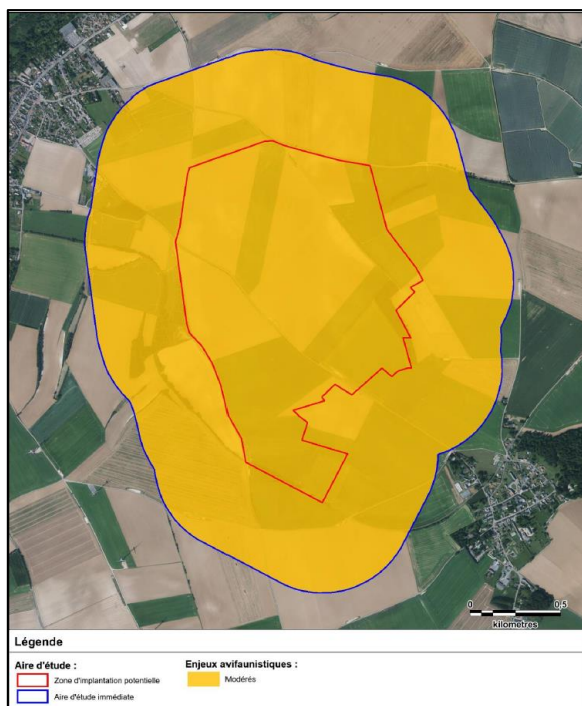
## Synthèse des enjeux avifaunistiques

En période nuptiale



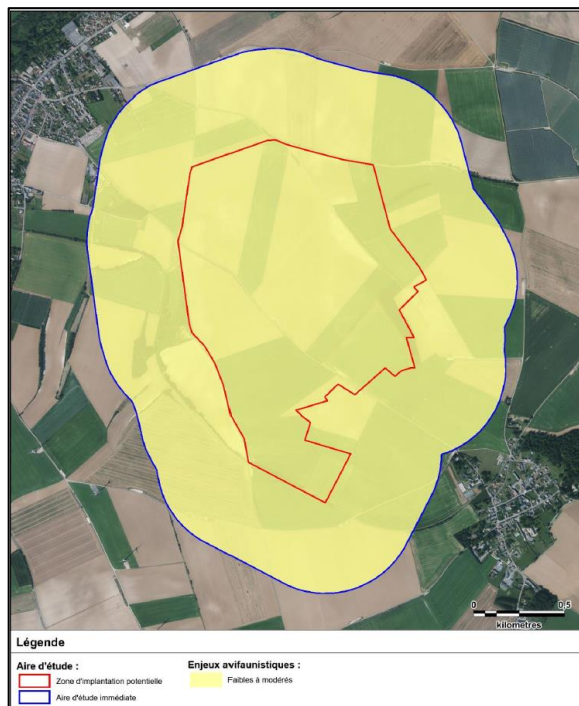
*Modérés à forts*

En période des migrations postnuptiales



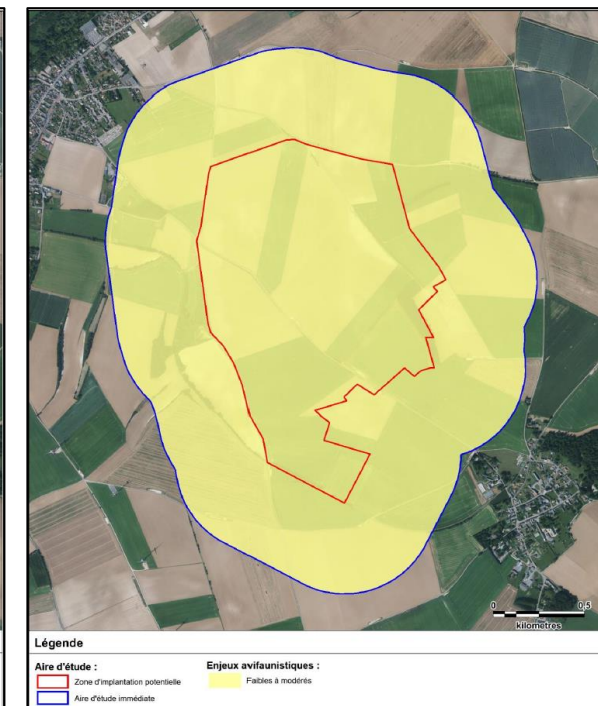
*Modérés*

En période hivernale



*Faibles à modérés*

En période des migrations pré-nuptiales

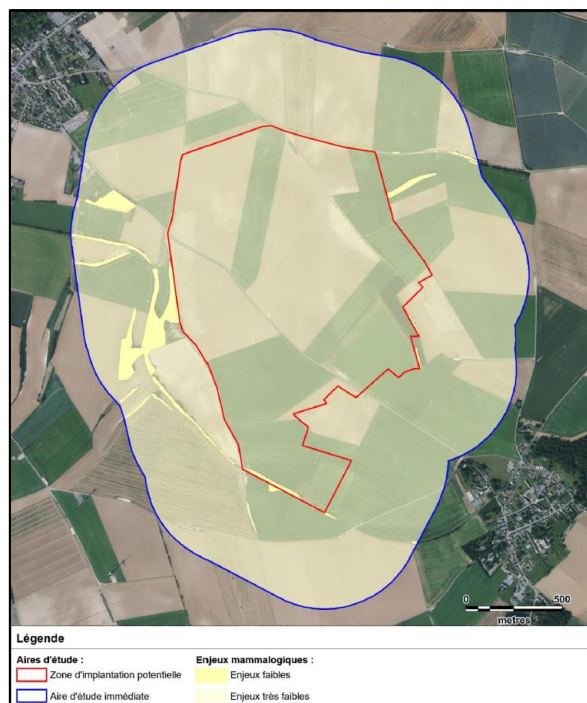


*Faibles à modérés*

# Synthèse des enjeux – Milieu naturel

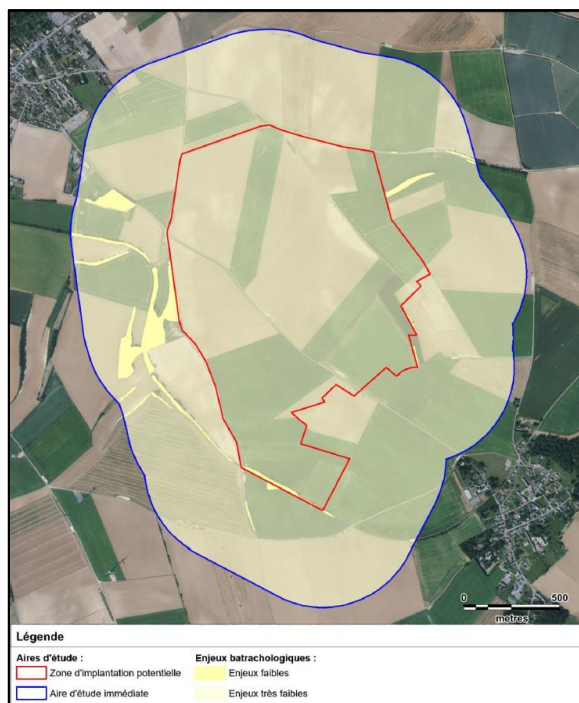
## Synthèse des enjeux sur le reste de la faune

Mammifères terrestres



*Très faibles à faibles*

Amphibiens



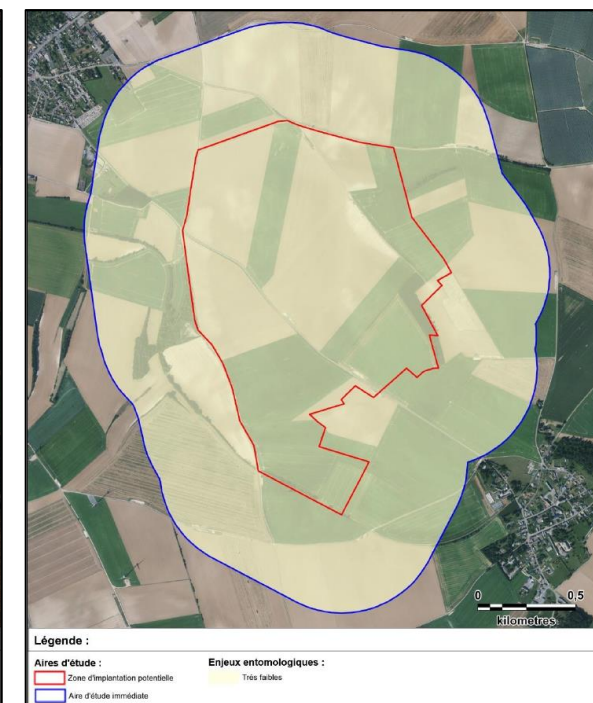
*Très faibles à faibles*

Reptiles



*Très faibles à faibles*

Entomofaune



*Très faibles*

# Synthèse des enjeux – Milieu paysager

Thématique	Caractéristiques	Enjeu	Sensibilités vis-à-vis du site étudié
<b>Contexte paysager éloigné</b>	Plaine de grandes cultures et la basse Thiérache	Faible	Bâti, relief et végétation intervenant dans l'organisation des vues sur le site étudié en s'éloignant. Vues lointaines du site étudié avec site ponctuel dans les vues d'ensemble depuis les plateaux . <b>Sensibilité modérée à très faible en s'éloignant depuis les paysages de grandes cultures, nulle dans le cas de vues fermées.</b>
	Paysages emblématiques pour les unités du bassin Chaunois et du massif de Saint-Gobain	Fort	<b>Sensibilité nulle à ponctuellement très faible dans le bassin Chaunois et le massif de Saint-Gobain.</b>
	Paysages emblématiques de vallées : l'Oise moyenne, la Somme et La Serre	Fort	<b>Sensibilité faible à nulle en s'éloignant dans la vallée de l'Oise moyenne.</b> Importance des versants dans l'ouverture et la fermeture des vues vers le site d'étude.
	Saint-Quentin et Laon	Très fort	
	Effets cumulés éoliens	<b>Fort dans le cœur de l'aire d'étude.</b>	Site étudié en extension des parcs éoliens existants de Ribemont et de Villers-le-Sec, dans l'ensemble éolien à l'est de la vallée de l'Oise. ZIP proche des autres parcs éoliens : effet de regroupement, effets cumulés de densification et/ou d'agrandissement d'angles en éoliennes.
<b>Contexte paysager rapproché</b>	Paysage de plateau de grandes cultures	Faible	<b>Sensibilité modérée à faible en s'éloignant dans le périmètre rapproché, sensibilité modérée à forte à proximité du site.</b> Vues proches à immédiates dans le paysage ouvert de plateau de grandes cultures et éolien depuis les routes, les hameaux et bourgs. Ribemont, Villers-le-Sec, Pleine-Selve et Surfontaine bourgs les plus proches (< 3 km). Pour les bourgs les plus éloignés (> 3 km) : présence de bosquets, effets du relief ou présence de parcs éoliens en avant-plan réduisant ainsi la sensibilité.
	Paysages de vallées reconnus, la Somme et l'Oise	Fort	Emprise du site étudié s'atténuant en s'éloignant. Lecture de la ZIP en arrière-plan de l'horizon vallonné dans la basse Thiérache et dans la plaine de grandes cultures, regroupée avec les parcs éoliens présents à l'est de la vallée de l'Oise. Vues cloisonnées dans les coeurs de bourgs en s'éloignant (rôle du bâti, de la végétation et de la distance). Vues cloisonnées dans les fonds des vallées de l'Oise et du Péron. Sensibilité faible lorsque les vues sont cloisonnées dans un rayon supérieur à 3 km.
	Effets cumulés éoliens	<b>Fort dans le cœur de l'aire d'étude</b>	Effet de cumul éolien : site étudié induisant une augmentation de l'angle éolien existant et/ou une densification éolienne dans l'angle existant.
<b>Contexte patrimonial et touristique</b>	Périmètre éloigné	<b>Fort</b> Aires de vigilance patrimoniale de Saint Quentin et Laon	<b>Sensibilité faible à très faible dans le cas de vues lointaines du site étudié.</b> Monuments historiques à plus 8,5 km. Monuments souvent visuellement isolés du site étudié (sensibilité nulle). Lorsque le site est lisible ou partiellement lisible en vue lointaine, il se regroupe avec les parcs voisins. La distance atténuée la sensibilité. Vue lointaine du site depuis la basilique de Saint-Quentin à environ 14 km et depuis les remparts de Laon à environ 25 km.
	Périmètre rapproché	<b>Modéré</b> 11 monuments historiques. Aucune zone archéologique inventoriée sur le site	<b>Sensibilité faible (maison Condorcet, abbaye Saint-Nicolas-des-Prés), modérée (moulin de Lucy) à forte (église de Ribemont) pour le patrimoine situé à moins de 2 km. Sensibilité diminuant en s'éloignant dans le périmètre rapproché (modérée à nulle).</b> Sensibilité réduite par la couverture végétale dans la vallée de l'Oise.

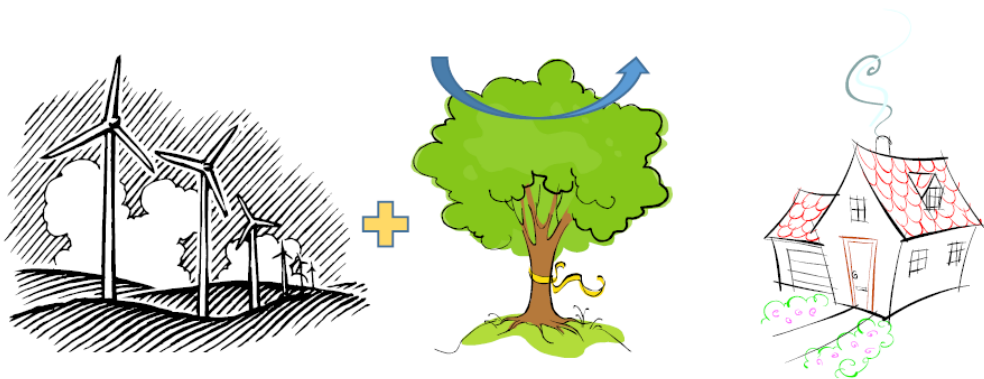
# Principe méthodologique d'une étude acoustique

**Bruit résiduel** : bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier considéré.

Le bruit résiduel peut être assimilé au bruit de l'environnement, notamment la génération de bruit par le vent dans la végétation.



**Bruit ambiant** : bruit total existant et, dans notre cas, ensemble des bruits de l'environnement, y compris ceux des éoliennes



**Bruit particulier** : Bruit généré uniquement par les éoliennes.

**Émergence** : modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence.

## Arithmétique particulière du décibel

L'échelle logarithmique du décibel induit une arithmétique particulière. En effet, les décibels ne peuvent pas être directement additionnés :

$$60 \text{ dB(A)} + 60 \text{ dB(A)} = 63 \text{ dB(A)}$$

Quand on additionne deux sources de même niveau sonore, le résultat global augmente de 3 décibels.

$$70 \text{ dB(A)} + 60 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$$

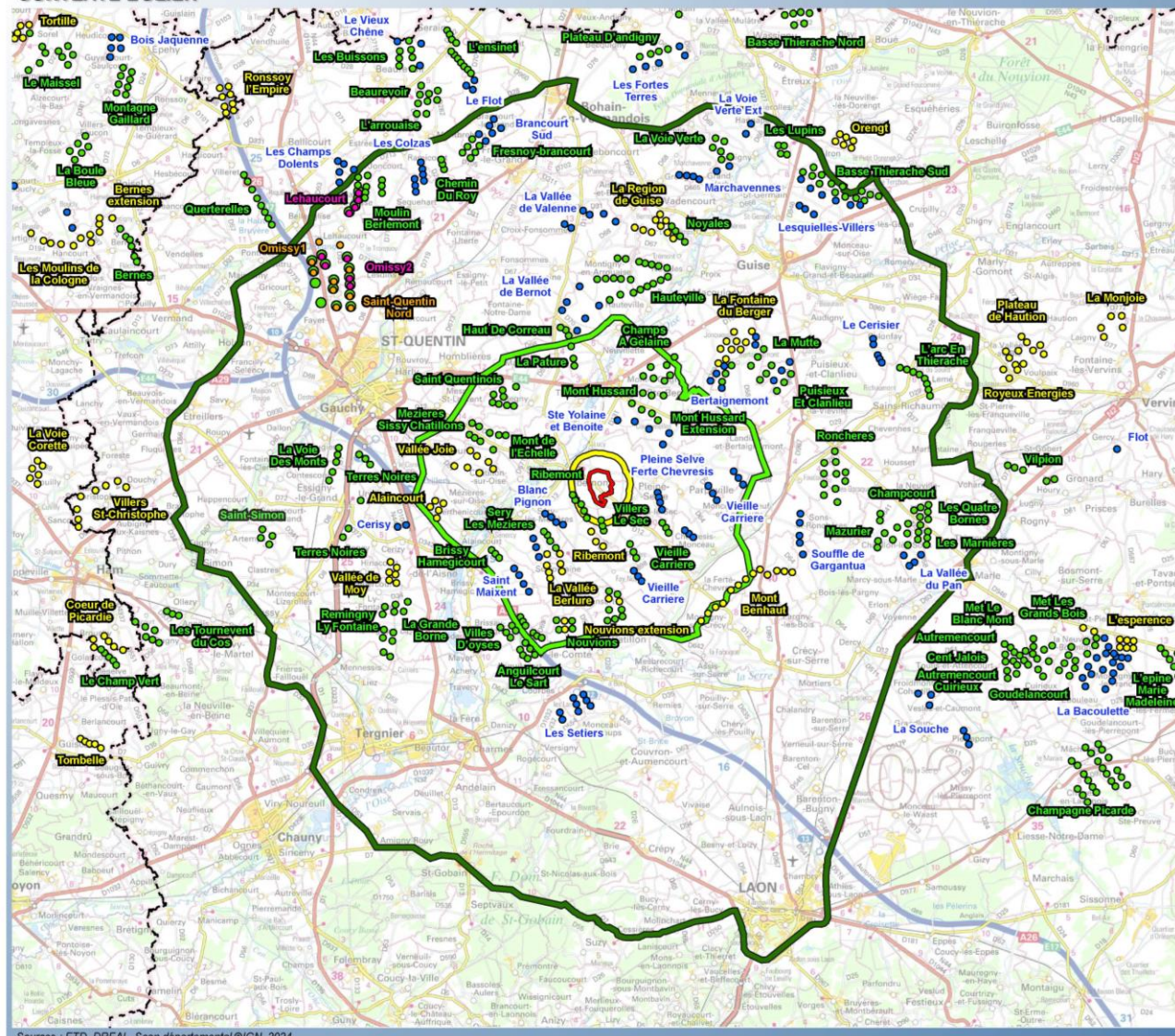
Si deux niveaux de bruit sont émis par deux sources sonores, et si l'une est au moins supérieure de 10 dB(A) par rapport à l'autre, le niveau sonore résultant est égale au plus élevé des deux (effet de masque).

## 1- en zones à émergences réglementées (ZER)

Niveau de bruit ambiant	Emergence admissible pour la période 7h – 22h	Emergence admissible pour la période 22h – 7h
Supérieur à 35 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

# Contexte éolien (données DREAL, février 2024)

## CONTEXTE ÉOLIEN



Sources : ETD, DREAL, Scan départemental ©IGN, 2024.



Zone d'implantation potentielle

Périmètres d'étude

Immédiat

Rapproché

Eloigné

--- Limite départementale

Contexte éolien

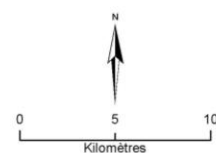
● Parc construit

● Parc accordé

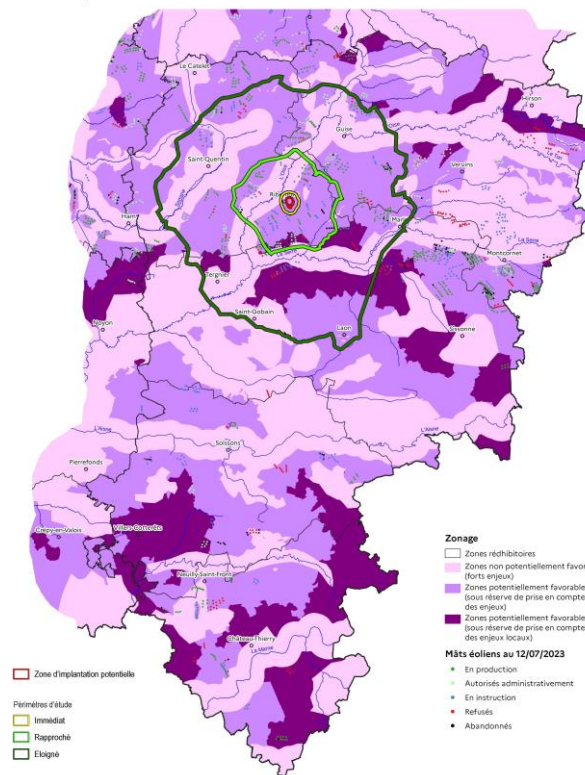
● Parc en instruction

● Repowering accordé

● Repowering en instruction



Cartographie du potentiel éolien terrestre - Thématique paysages  
Conforme aux orientations établies en 2022 dans le cadre de l'harmonisation nationale  
Département de l'Aisne

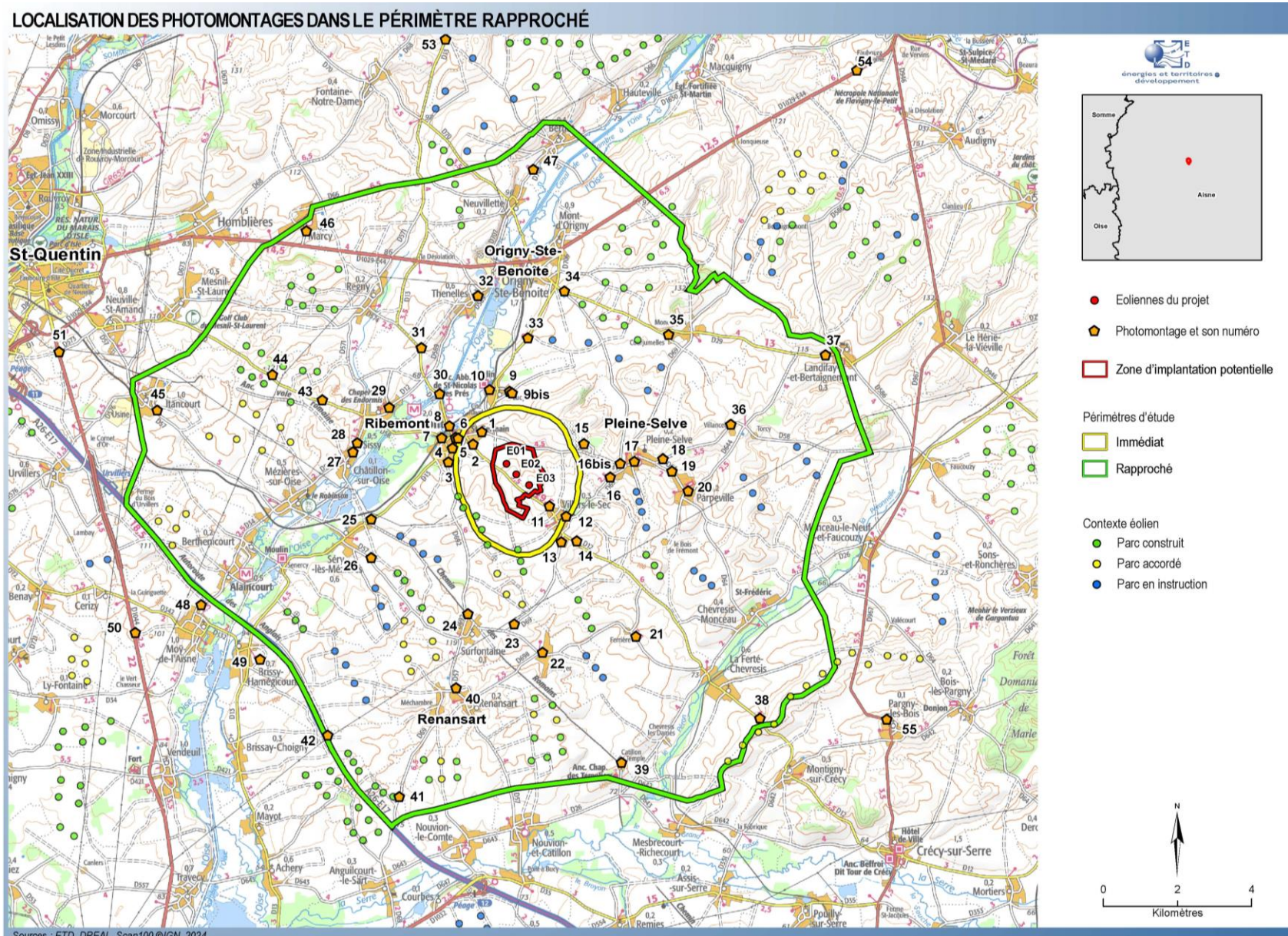


Conception : DREAL Hauts-de-France/DDEE  
Données sources :  
voir notes  
Fonds de plan : ©IGN ADMIN EXPRESS  
Date de réalisation : 27/07/2023  
Maf. 123/2023

Note : ces zones n'ont aucune valeur juridique ou politique, ne sont que des axes à destination des élus locaux et ne préjugent en rien de la possibilité de développer des projets ou de définir des zones d'accélération à d'autres endroits que les zones potentiellement favorables identifiées.

- Dans un secteur défini à l'échelle régionale en 2023 en « zone potentiellement favorables sous réserve de prise en compte des enjeux » (thématique paysage)
- Site défini dans une logique de densification dans un pôle éolien existant

# Localisation des photomontages dans le périmètre rapproché





# Photomontages – Analyse des variantes



**Photomontage 2 :  
Sortie de Ribemont  
(cimetière) – Env. 1,8 km**

V 1 : 4 éoliennes



V 2 : 3 éoliennes au  
sud de la RD12



V 3 : 3 éoliennes au  
nord de la RD12

# Photomontages – Analyse des variantes

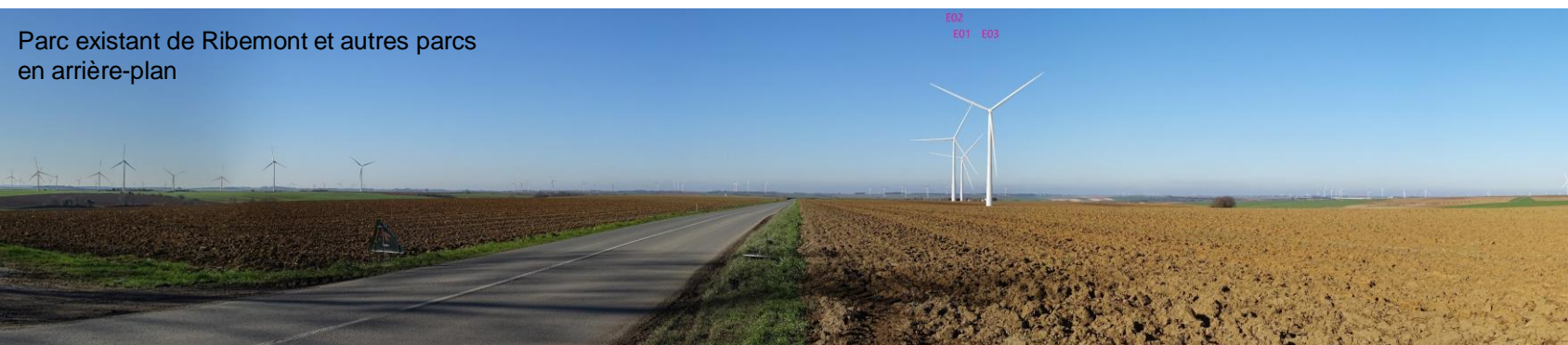
## Photomontage 11: Sortie de Villers-le-Sec – Env. 0,8 km



V 1 : 4 éoliennes



V 2 : 3 éoliennes au  
sud de la RD12

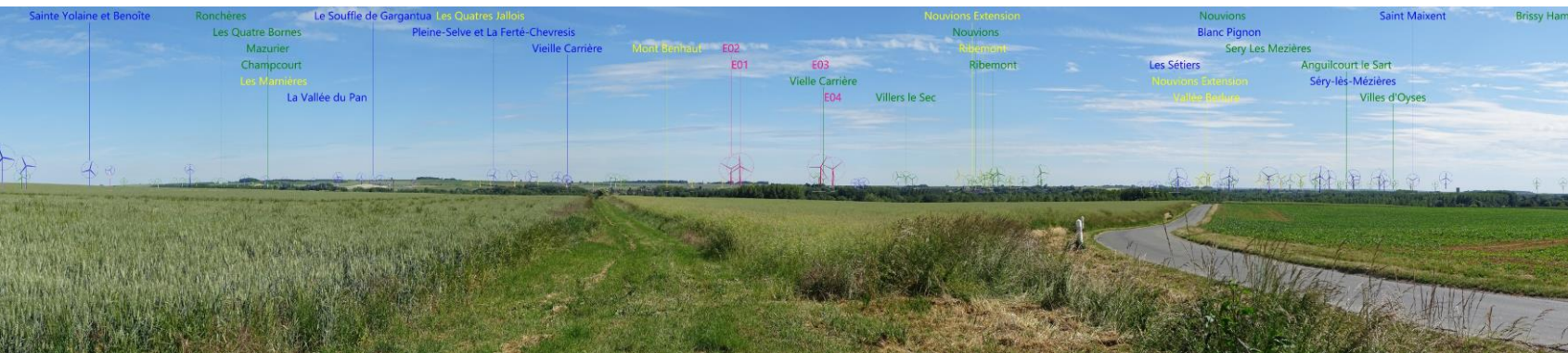


V 3 : 3 éoliennes au  
nord de la RD12

# Photomontages – Analyse des variantes

## Photomontage 31 : Ouest de Ribemont et de la vallée de l'Oise – Env. 3,8 km

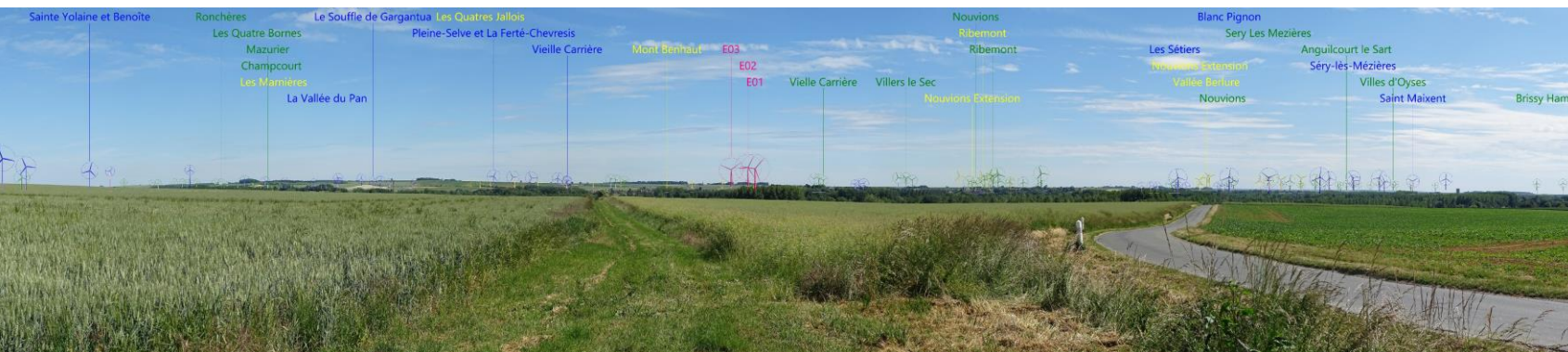
V 1 : 4 éoliennes



V 2 : 3 éoliennes au  
sud de la RD12



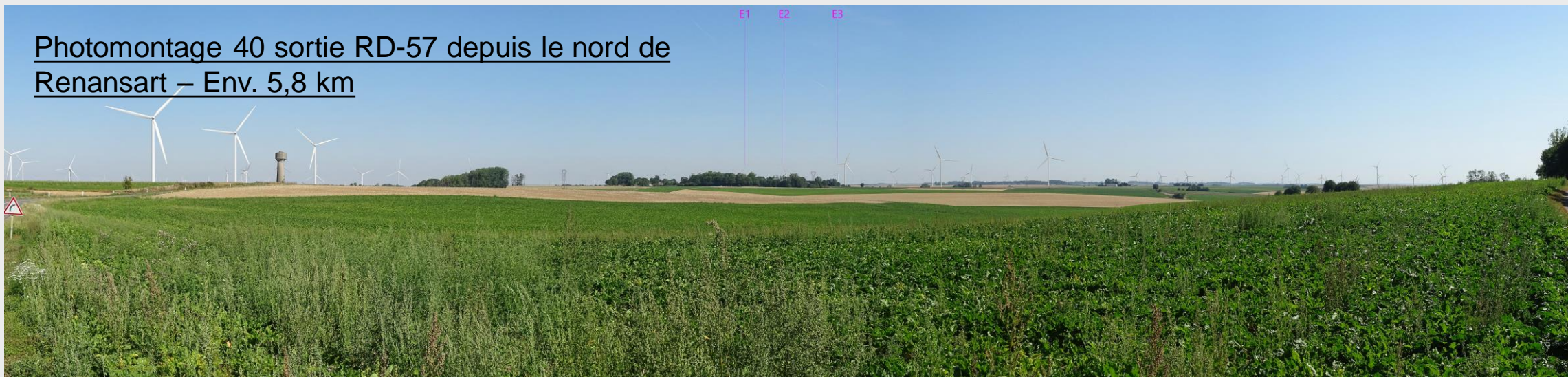
V 3 : 3 éoliennes au  
nord de la RD12



# Photomontages

En s'éloignant, projet (3 éoliennes) compris dans l'ensemble éolien à l'est de la vallée de l'Oise

Photomontage 40 sortie RD-57 depuis le nord de Renansart – Env. 5,8 km



Photomontage 21 hameau des Ferrières depuis la D698 (La Ferté-Chevresis) – Env. 5,0 km



# Mesures d'accompagnement mises en oeuvre

- Installation de gîtes à chauves-souris
- Installation de nichoirs à Faucon crécerelle
- Installation de perchoirs à rapaces
- Mise en place d'une zone d'attractivité pour la faune (jachère mellifère)
- Enveloppe pour la rénovation énergétique des bâtiments publics des communes de RIBEMONT et VILLERS-LE-SEC



# Les grandes étapes d'un projet éolien

## Étude de Préfaisabilité

- Prospection de sites favorables
- Constitutions des entreprises de réseaux
- Cohérence avec le schéma régional
- Premiers contacts avec les communes concernées

## Conception du projet

- Présentation du projet au conseil municipal (délibération)
- Réalisation des études techniques, environnementales
- Concertation avec les services de l'Etat
- Mesures ERC-A
- Études des possibilités de raccordement

## Instruction du projet

- Dépôt de la demande d'autorisation environnementale
- Instruction de la demande d'exploiter par l'inspection des installations classées
- Enquête publique
- Passage en commission des sites
- Décision finale du préfet

## Construction

- Lot génie civil
- Création de l'accès routier
  - Réalisation des fondations
- Lot éolienne
- Acheminement des engins
  - Assemblage des éoliennes
- Lot génie électrique
- Liaison intra-parcs
  - Raccordement au réseau RTE
  - Test avant mise en exploitation

## Exploitation

- Maintenance régulière
- Suivi de la production de l'électricité
- Optimisation du productible
- Mise en œuvre des mesures d'accompagnement du projet

## Démantèlement

- Démontage des éoliennes
  - Remise en état du site
  - Recyclage des éoliennes
- ou Repowering
- ou mise en place de contrats d'achat en gré à gré (PPA)

# Les études à mener

## Milieu naturel

- Investigation d'écologues sur site pendant min. 1 an
- Etudes faune, flore, habitats, en particulier avifaune et chiroptères

## Milieu humain

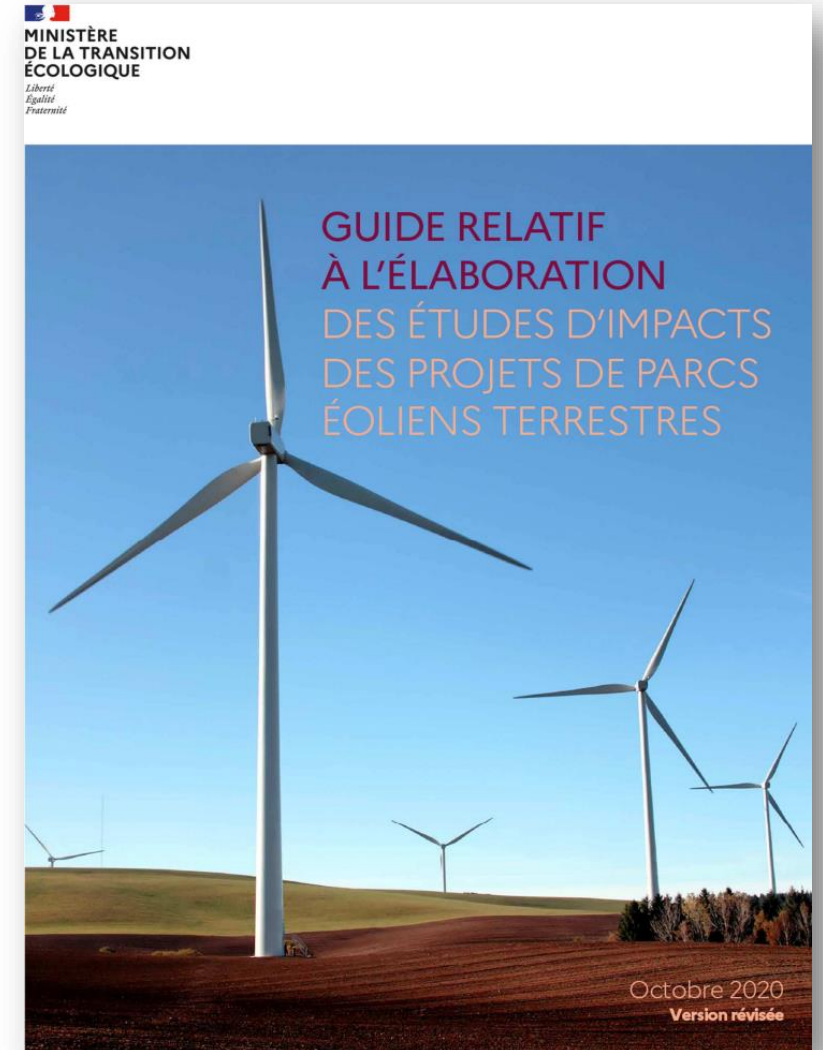
- Campagne acoustique
- Thématiques de santé publique (ombres, émissions lumineuses, etc.)
- Gestion des déchets, etc.

## Milieu paysager

- Analyse du paysage et du patrimoine,
- Analyse des visibilités, co-visibilité et perceptions,
- Photomontages, etc.

## Thématiques techniques

- Campagne de mesure de vent
- Accessibilité du site
- Possibilités de raccordement, etc.



**iqony**