



COMITE DE PILOTAGE DU PROJET EOLIEN SUR LA COMMUNE DE MAZINGHIEN

COMPTE-RENDU DU COPIL N°1 DU 07/10/2024

INTRODUCTION

La société VALOREM met un point d'honneur à engager très en amont de ses projets un dialogue territorial ainsi qu'une démarche de concertation, dans l'objectif de préparer les décisions qu'elle aura à prendre avec toutes les personnes qui se sentent concernées et qui souhaitent s'impliquer dans la vie de leur territoire.

Dans le cadre du projet éolien à l'étude sur la commune de MAZINGHIEN, VALOREM a fait le choix de mener une concertation par la création d'un COmité de PILotage (COPIL) composé de représentants du territoire (élus, riverains du projet, propriétaires exploitants, etc.).

Ce COPIL avait pour objet :

- Présenter le projet, son intérêt, ses caractéristiques et ses étapes.
- Préciser les études de gisement et d'acoustiques avec l'intervention de Mme Lise MOURRE de VALOREM.
- Préciser les enjeux du projet.
- Planifier des prochaines étapes.

La séance a débuté à 14h40 en la Mairie de MAZINGHIEN pour une durée de 2h.

Présent(e)s :

-  Mme Martine BOUCKAERT – Riveraine, MAZINGHIEN,
-  Mme Marianne BOUTRY – Responsable du Service Aménagement Territorial, Chambre d'Agriculture du Nord-Pas-De-Calais,
-  M Fabien CHARLET – Chargé de mission « Gestion Patrimoine Naturel », PNR Avesnois,
-  M Luc GIRARDOT – Chargé de mission ressource en eau, milieux aquatiques, inondations, SAGE SAMBRE,
-  M Michel HENNEQUART – Monsieur Le Maire, Mairie de MAZINGHIEN
-  M Jonathan LABAERE – Chef de projet SCOT, Pays du Cambrésis,
-  Mme Sabine LEGRAND – Madame La Conseillère, Mairie de MAZINGHIEN,
-  M Gilles PAMART – Monsieur Le 1^{er} Adjoint, Mairie de MAZINGHIEN,
-  M Jérôme PICOUL – Chargé de mission « Aménagement Durable du territoire et Paysage », PNR Avesnois,
-  M Rémi OBLEZ – Monsieur Le Conseiller, Mairie de MAZINGHIEN,
-  Mme Lise MOURRE – Chargé d'études gisement et acoustiques, VALOREM,
-  M Pierre PARZYBUT – Chargé de foncier Agence Nord, VALOREM
-  Mme Audrey GOMES – Cheffe de projets multi-énergies Agence Nord, VALOREM,



Excusé(e)s :

- 🌿 Mme Isabelle BLAS – Propriétaire et Exploitant agricole, GAEC des Mésanges,
- 🌿 Mme Virginie DOLIQUE – Inspectrice ICPE, DREAL UD de l’Hainaut,
- 🌿 M Christophe EMIEL – Chef de l’UD, DREAL UD de l’Hainaut,
- 🌿 M Arnaud GUIDEZ – Référent territorial du Cambrésis, DDTM 59,
- 🌿 Mme Marion LEFEVRE – Directrice, Ecole Maternelle et Élémentaire MAZINGHIEN,
- 🌿 M Mathieu PECQUEUX – Chef d’équipe à l’UD, DREAL UD de l’Hainaut,
- 🌿 M Hubert ROISIN – Propriétaire et Exploitant agricole, GAEC des Mésanges,

Les membres du COPIL ont été informés de la tenue de cette réunion par voie électronique et postale, 6 semaines avant son déroulement.

Le registre de présence est disponible en annexe 1 de ce document.

Le support de présentation est disponible à ce [lien](#). Une clé USB contenant ce support a été remis à tous les présents.

En préambule, Audrey GOMES a remercié les membres présents du COPIL pour leur implication dans ce groupe de travail et les élus de MAZINGHIEN pour la mise à disposition de leur salle en Mairie.

Les objectifs de cette réunion ont été rappelés : informer les participants et leur permettre de partager leurs avis, leurs critiques, et leurs suggestions sur le projet, de manière argumentée, dans le respect mutuel et dans l’intérêt général. Cette réunion est utile à VALOREM dans la compréhension des enjeux territoriaux, afin de les intégrer dans les choix d’implantation.

Cette première réunion ouvre la voie à une démarche de concertation, à une fréquence de 3 à 4 mois, ces réunions seront au nombre de 4 pendant toute la phase de développement, positionnées suivant l’évolution des études.

Audrey GOMES a rappelé que cette réunion était bien un moment d’échanges, et qu’une session de questions réponses se tiendrait à l’issue de chaque thème abordé.

Un compte-rendu sera envoyé aux participants présents et excusés, sous 1 mois par voie électronique. Un délai de 15 jours sera laissé aux participants pour faire part de leurs remarques à intégrer au compte-rendu. Une synthèse sera transmise aux riverains à travers une Lettre d’Informations en Décembre 2024, et sur le site internet dédié au projet : <https://www.parc-eolien-mazinghien.fr/>

L’ordre du jour a été rappelé :

- Présentation de la société VALOREM,
- Présentation du projet, son intérêt, ses caractéristiques, ses étapes clés,
- Présentation des études de gisement,
- Présentation des études acoustiques,
- Synthèse des enjeux,
- Continuité des échanges autour d’un verre de l’amitié.



La réunion a duré un peu plus de 1h30, sous l'animation de Mesdames Lise MOURRE et Audrey GOMES. Un diaporama a été présenté. Les échanges ont eu lieu dans le calme, dans une ambiance constructive et chaleureuse, puis ils se sont prolongés autour d'un verre.

La réunion s'est achevée à 16h30.

De la documentation a été mise à disposition sur une table : [La Lettre d'Informations n°1](#) distribuée aux riverains de la commune de Mazinghien en Avril 2024, [le kit de survie en 11 points sur l'énergie éolienne](#) de France Energie Eolienne (nouvellement France Renouvelables) de 2021.



PRESENTATION DU GROUPE VALOREM

L'énergie d'agir

Agir pour une transition énergétique durable et solidaire avec les territoires.

Le Groupe VALOREM est un **opérateur français indépendant** en énergies renouvelables.

Depuis plus de 30 ans, VALOREM œuvre pour la transition énergétique des territoires et réalise le **développement, la construction, l'exploitation et la maintenance** d'installations en énergie renouvelable.



Présence en France



Le Groupe VALOREM est un opérateur français indépendant en ENergies Renouvelables ENR (éolien terrestre, éolien en mer, photovoltaïque, agrivoltaïsme, hydroélectricité, hydrogène vert, poste de raccordement HTB et stockage de batterie).

Depuis près de 30 ans, VALOREM œuvre, au déploiement de la transition énergétique aux côtés des territoires : études, conception, construction, exploitation et maintenance.

VALOREM est présent en France au plus près des territoires : à travers 10 implantations et 10 bases techniques, y compris en Guadeloupe, Martinique, et est présent à l'International en Finlande, en Pologne, en Grèce et en Suède.

L'entreprise compte environ 520 collaborateurs, avec un capital détenu majoritairement par les actionnaires fondateurs et salariés. Son CA atteignait les 200M€ en 2023.

VALOREM est certifié ISO 9001 – qualité, ISO 14001 – environnement, et ISO 45001 – santé et sécurité au travail.

VALOREM est un groupe intégré qui s'occupe du développement des projets ENR, de leur construction avec sa filiale VALREA, et de leur exploitation et maintenance avec sa filiale VALEMO.

VALOREM compte à ce jour 43 parc éoliens terrestre en exploitation pour 203 machines, soit 2% du parc français.

La méthode VALOREM



Concertation

- Accord préalable des communes d'implantation
- Installation d'un comité de pilotage
- Lettres d'information régulières, site internet



Partage de la valeur



Pour les collectivités :

- Prise de participation dans le capital de la société de projet (communes + EPCI)
- Accompagnement de projets via un fonds de concours (communes)

Pour les riverains :

- Financement participatif
- Offre verte : réduction sur la facture d'électricité

Pour le territoire :

- Création emploi
- Fonds de dotation Watt For Change

A travers le développement des projets, VALOREM souhaite accompagner la transition énergétique des territoires.

En effet, M. Le Maire souligne que MAZINGHIEN est labellisé « Village d'Avenir » depuis Février 2024, et s'inscrit dans une démarche volontaire et ambitieuse pour la transition énergétique, avec l'étude de 2 parcs éoliens, dont celui de VALOREM, et par l'installation prochaine de panneaux photovoltaïques en toiture pour alimenter en énergie les bâtiments communaux.

VALOREM s'attache à faire participer le territoire dans la définition du projet, et à le co-construire. Cette concertation se décompose comme suit pour le projet de MAZINGHIEN :

- 🌿 Réunion publique de présentation du projet en Septembre 2023.
- 🌿 Permanence publique en Avril 2024 pour le lancement du financement participatif.
- 🌿 Lettre d'Informations n°1 en Avril 2024.
- 🌿 Site internet du projet en place depuis Juin 2024 : <https://www.parc-eolien-mazinghien.fr/>
- 🌿 COPIL, dont la 1^{ère} séance s'est déroulée en Octobre 2024.

A ce sujet, M. LABAERE, ayant plusieurs années d'expérience dans ses fonctions, a salué positivement cette démarche, qui lui est nouvelle.

VALOREM tient à apporter de la valeur au territoire :

- 🌿 Ouverture du capital des projets aux acteurs du territoire, à hauteur de 10%. Cette prise de part de capital permet au territoire de prendre des décisions au cours du développement et bénéficier de retombées financières.
- 🌿 VALOREM est pionnier du financement participatif dans les EnR depuis 2012. Sur le projet de Mazinghien, 150 000€ ont été investis par des acteurs privés locaux en seulement 3 semaines (Avril-Mai 2024) pour financer les études techniques et environnementales. Cet engouement est le signe d'une volonté de participer à la transition énergétique.



- Offre de fourniture d'électricité basée sur la production du parc éolien situé sur le territoire, à un tarif préférentiel, avec le fournisseur VOLTERRES (dont l'un des actionnaires est le groupe EIFFAGE) pour les riverains de MAZINGHIEN.
- Dans la phase d'exploitation du parc, des heures de travail seront réservées à des personnes en difficulté sociale et économique comme l'entretien paysager. De plus pour l'exploitation et la maintenance, 1 emploi se crée pour 1MW installé.
- Avec son fonds de dotation WATT FOR CHANGE, Valorem œuvre à côté de plusieurs associations locales, à conseiller et à aider financièrement, à la rénovation énergétique de nombreux foyers dans les Hauts de France.

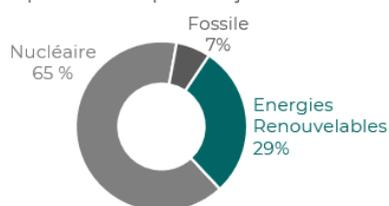
POURQUOI L'ETUDE D'UN NOUVEAU PARC SUR CE TERRITOIRE ?

La construction de ce nouveau parc permettrait de répondre aux enjeux de la transition climatique et énergétique, pour un futur durable pour l'espèce humaine, comme nous pouvons le voir ci-après.

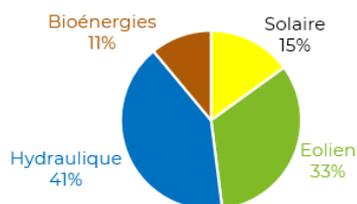
Mix énergétique français 2023-2050

2023 :

Répartition de la production du parc électrique français en 2023



Répartition de la production du parc électrique renouvelable français en 2023



Objectifs 2050 : « Neutralité carbone » et souveraineté énergétique

- Transfert des usages des énergies fossiles « transport, bâtiment et industrie » vers l'électricité décarbonée
- Sobriété et efficacité énergétique



Les énergies renouvelables représentent 29% de la production électrique française en 2023, et l'éolien représente la 3^{ème} source de production, derrière le nucléaire, l'hydraulique.

Afin d'atteindre la neutralité carbone en 2050, nous allons tous ensemble devoir transférer les usages des énergies fossiles, dans le transport, le bâtiment et l'industrie, vers une électricité décarbonée (nucléaire et/ou énergie renouvelable).

Dans un contexte de sobriété de notre consommation, et d'efficacité énergétique (optimisation des process industriels, isolation des bâtiments, etc.), la consommation électrique française en 2023 de 470 TWh augmenterait de +40% en 2050 pour atteindre un niveau de 645 TWh, suivant les simulations réalisées par RTE.

Challenge énergétique 2050

Répartition de la production du parc électrique français en 2050



Source : Scénario simulations RTE

Effort de développement des capacités des énergies renouvelables :

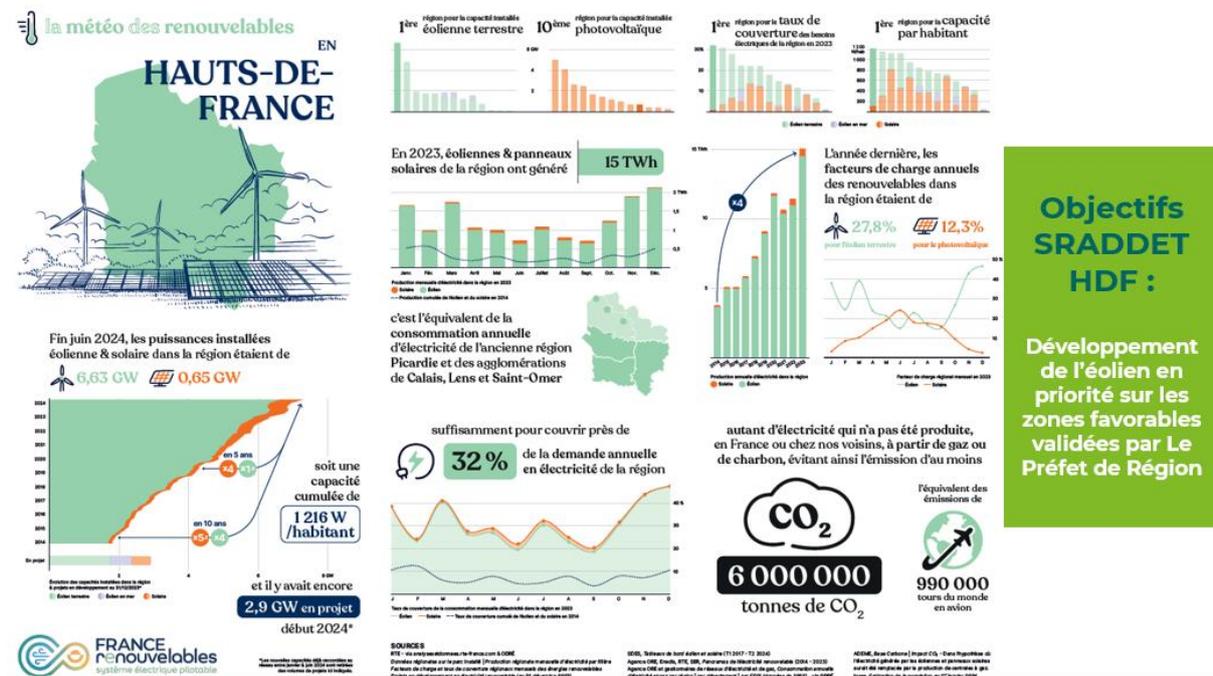
+ 100%
pour l'éolien
Terrestre (40GW) + Offshore
(20GW)

+ 400%
pour le solaire
(70GW)

+ 3%
pour
l'hydroélectricité

Source : Synthèse PPE – Ministère
Transition Ecologique et solidaire

Suivant cette même projection faite par RTE sur le mix énergétique et la consommation électrique en 2050, dans le cas maximisant pour le nucléaire, la production électrique 2050 serait assurée pour moitié par un parc nucléaire à consolider et construire et pour l'autre moitié par les EnR. Cela impliquerait d'exploiter le plus longtemps possible le parc nucléaire existant et de développer de manière volontariste et diversifiée le nouveau nucléaire (EPR2 + SMR). Cela impliquerait également de doubler la capacité actuelle de l'éolien terrestre, de construire 20GW d'éolien offshore et 70GW pour le solaire.



En Septembre 2024, France Renouvelables, l'association porte-parole des énergies renouvelables électriques en France, a publié les principales data des ENR par région.

En 2023, l'éolien et le solaire ont généré 15TWh d'électricité dans les Hauts de France. C'est l'équivalent de la demande électrique annuelle des départements de l'ancienne Picardie et des agglomérations de Calais, Lens et St Omer, soit environ 1/3 de la demande annuelle en électricité de la région des Hauts de France. Il s'agit du meilleur taux de couverture pour l'éolien et le solaire en France.

Toutefois, les capacités de production nationales et locales devront absorber une hausse de la demande d'ici 2050, sans compter les besoins du bassin industriel dunkerquois.

Dans ce contexte, le parc éolien à l'étude de MAZINGHIEN trouve un sens, afin d'anticiper un besoin de production attendu au cours des 20 prochaines années.

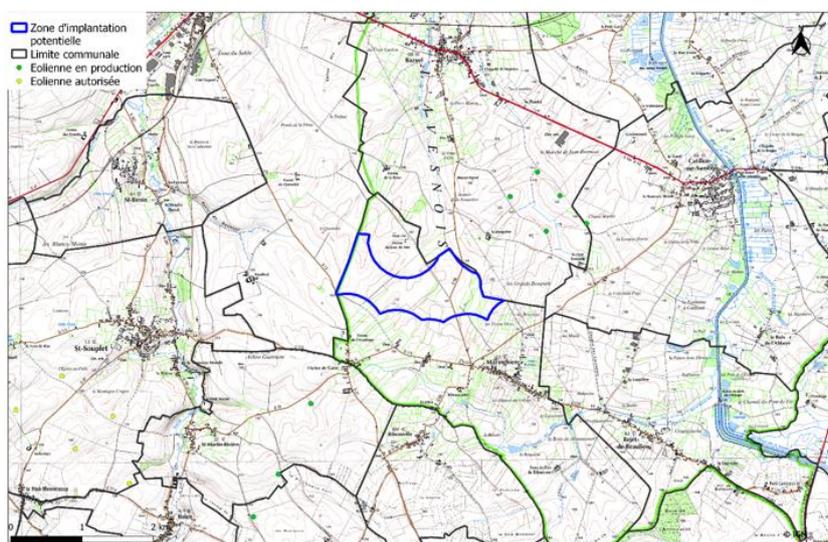
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts-de-France est un document stratégique, prescriptif et intégrateur pour la région. La portée juridique du SRADDET nous oblige à un alignement du projet éolien étudié avec ses objectifs. Des modifications sont engagées notamment sur son volet climat, air, énergie et déchets et qui pourraient être arrêtées par M. Le Préfet en Novembre 2024. Celles-ci indiqueraient un développement de l'éolien en priorité sur les zones favorables validées par le Référent préfectorale et la CRE Commission Régionale de l'Énergie : les Zones d'Accélération aux Énergies Renouvelables ZAEnR. La zone d'étude du projet figure dans les ZAEnR « éolien » de MAZINGHIEN qui seront soumises pour validation prochainement à la CRE et à la Préfecture.

M. PICOUL souhaite comprendre le lien entre le Schéma Régional Eolien SRE et le SRADDET. Une réponse lui sera apportée lors du prochain COPIL.

Mme BOUCKAERT demande de l'information concernant les conséquences de la localisation de la zone d'étude du projet au sein du Parc National Régional de l'Avesnois. Les réponses lui sont apportées dans la suite du déroulé de la réunion.

LES CARACTERISTIQUES DU PROJET

Zone d'Implantation Potentielle



Charte PNR actuelle **autorise** l'éolien sous condition d'études paysagères.

Nouvelle Charte en cours de validation par M. Préfet : **interdiction absolue de l'éolien.**

La Zone d'Implantation Potentielle ZIP étudiée se situe au Nord-Ouest de Mazinghien, à une distance minimale et réglementaire de 500m des habitations. Celle-ci est inscrite en bordure du Parc Naturel Régional de l'Avesnois PNRA. VALOREM note cette situation comme une force et un atout pour un projet de développement des EnR.

La Charte actuelle du PNRA autorise le développement de l'éolien pour la moitié ouest de la ZIP, sous conditions d'études paysagères et environnementales.

La nouvelle Charte établie avec les communes adhérentes pourrait entrer en vigueur en Septembre 2025 sous validation du 1^{er} Ministre (décret). Celle-ci prévoit une interdiction absolue de l'éolien, sur tout le territoire du PNRA, à la suite des enjeux forts relevés sur des espèces menacées et protégées (rapaces, chauves-souris, cigognes noires, etc.).

La Charte d'un PNR étant opposable à un projet éolien, nous devons dans notre présente étude suivre ses prescriptions. De ce fait, VALOREM et M. Le Maire ont rencontré M. Le Sous-Préfet le 28 Août 2024 pour lui proposer l'amendement de ce projet de Charte et laisser l'opportunité au porteur de projet EnR (éolien et agri PV au sol) de justifier des impacts sur le volet naturel, environnemental et paysager, et aussi pour confirmer la reprise du dialogue avec le PNRA pour définir de concert des ZAEnR.

La Cigogne Noire est un échassier, dont l'effectif est estimé en France à une trentaine de couples. Selon le PNRA, 7 nids seraient identifiés en forêt de Nouvion dans l'Aisne (au Sud Est de la ZIP) et en forêt de Mormal (au Nord Est de la ZIP). La cigogne noire se nourrit essentiellement de poissons dans les rivières, et pourrait réaliser des déplacements sur une distance de 20km.

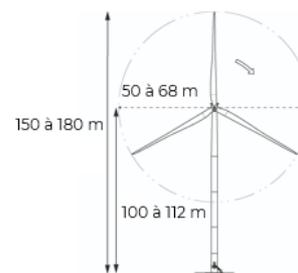
Il est donc essentiel pour VALOREM à travers les études environnementales d'analyser les états initiaux et les impacts qu'un tel projet pourrait avoir sur cette espèce (déplacement, alimentation, nidification) mais aussi sur l'entièreté du milieu naturel. Des études ont débuté avec SOMME NATURE GROUPE depuis Mars 2024, et un autre Bureau d'Etudes complètera la prestation à compter de Novembre 2024 afin d'avoir un dossier complet et solide, au regard des enjeux.

VALOREM note que des systèmes de bridage automatique des éoliennes (systèmes d'arrêt) pourraient être proposés afin d'éviter tout impact de collision avec des espèces présentes localement. Sans résultats complets des états initiaux sur la faune et la flore à ce jour, aucune conclusion ne peut être avancée sur ces sujets.

Dimensionnement du projet

Type d'éolienne

Hauteur au moyeu	100 à 112 m
Diamètre du rotor	100 à 136 m
Hauteur en bout de pales	150 à 180 m
Puissance	3,5 à 4,8 MW
Nombre d'heures de fonctionnement (équivalent pleine puissance)	2 500 à 3 000 h



Dimensionnement du projet

Compte-tenu des caractéristiques de la zone d'étude, cette dernière pourrait accueillir 3 éoliennes sur la commune de Mazinghien. Les interdistances entre les turbines seront de 3 à 5 diamètres en fonction de l'orientation des vents dominants.

Emprise au sol et fondations

Fondations	Environ 500 m ² par éolienne à 3 m de profondeur
Plateforme	3 500 m ² par éolienne
Piste d'accès	4,5 à 5 m de large
Poste de livraison électrique	36 m ² par poste

Hauteur bout de pales entre 150 et 180m. Puissance unitaire entre 3,5 et 4,8MW. La ZIP pourrait accueillir 3 éoliennes, pour une puissance installée de l'ordre de 12MW.

LES ETAPES CLES DU PROJET

Les grandes étapes

Ces dates sont données à titre indicatif, sous réserve des délais et contraintes administratives.

Pré faisabilité	Faisabilité	Autorisations	Construction	Exploitation
2022-2023 Premières études : vent, raccordement électrique, environnement, réglementation Présentation au conseil municipal, échanges avec les services de l'Etat	2024 - 2025 Études : vent // milieu humain (acoustique, paysage) // milieu naturel (oiseaux, chauves-souris, faune, flore...) Échange avec les élus et les services de l'Etat	2025-2026 (18 à 30 mois) Demande d'autorisation administrative Enquête publique et avis des communes alentour Arrêté d'Autorisation Environnementale délivré par le Préfet	2027-2028 (12 à 24 mois) Obtention d'un tarif d'achat, financement du projet Terrassement, fondations, raccordement électrique, montage des éoliennes... Tests de mise en service	Pendant 20 ans minimum Suivi d'exploitation et maintenance du parc Et après ? Démontage du parc et remise en état du site ou changement des éoliennes

Etats des lieux & Enjeux << Implantation (emplacement + gabarit machine) << Impacts << Mesures ERC = Etude d'Impact

Aujourd'hui, la faisabilité du projet est toujours à l'étude.

Différents Bureaux d'Etudes BE indépendants à VALOREM travaillent à réaliser un état des lieux des enjeux (naturels, paysagers, physiques et humains) depuis Mars 2024.

Au regard des enjeux, nous pourrons valider ensemble de la meilleure implantation des éoliennes (emplacement exact) et de leurs caractéristiques techniques (hauteur de machine et garde au sol -distance entre le bas de la pale et le sol-).

VALOREM lancera ensuite au près des mêmes BE l'étude des impacts des éoliennes sur le milieu extérieur (physique, humain, faune, flore, paysage).

Les résultats nous conduiront alors à mettre en place des mesures d'Evitement, de Réduction, de Compensation ou d'Accompagnement ERCA en réponse aux impacts identifiés.

L'intégralité de la méthodologie décrite précédemment est reprise dans l'Etude d'Impact qui sera déposée à la DREAL et soumise pour instruction aux différents services de l'Etat, puis rendue publique pour recueillir les avis des riverains et des communes alentour, avant décision finale prise par M. Le Préfet. Sa validation aboutirait à l'obtention d'une Autorisation Environnementale d'exploitation.

Les études



Chez VALOREM, l'élaboration d'un projet éolien fait l'objet d'importantes études préalables afin d'améliorer son insertion dans son environnement au sens large : la biodiversité, mais aussi l'intégration dans le paysage, le respect du patrimoine culturel, le respect du cadre de vie de la population et la protection de la santé.

A travers ces études, nous tenons à être objectifs et transparents. Elles sont donc menées par des experts indépendants qui étudient le site.

Chez VALOREM, une équipe spécifique est dédiée à toutes ces questions, en appui des BE. Notre expertise acquise est garante du sérieux de nos études et notre professionnalisme est reconnu par les services de l'Etat.

Mme Lise MOURRE de VALOREM présentera ensuite les résultats de l'étude de gisement et de l'étude acoustique.

Lors du prochain COPIL, un avancement des études paysagères pourra être abordé (relief, covisibilité avec d'autres monuments remarquables, etc.).

L'étude de la biodiversité lancée sur 12 mois avec Somme Nature Groupe depuis Mars 2024 sera complétée prochainement avec la prestation d'un autre BE, au regard des enjeux mis en exergue par le PNRA.

L'étude du milieu physique et humain est entre les mains du BE Envol, un état d'avancement pourra également être abordé lors du prochain COPIL.

Après la détermination du meilleur compromis d'implantation des éoliennes, de nouvelles études seront lancées avec ENEDIS pour le raccordement électrique*, mais aussi des études de géologie et hydraulique, et enfin de géobiologie (recherche source d'eau, faille, réseau curry) – Philippe DUGAST –.

Même si cette dernière étude n'est pas obligatoire dans l'Etude d'Impact, et qu'elle n'est pas reconnue comme une science par ses paires, Mme BOUTRY souligne que la Chambre d'Agriculture travaille dans l'Aisne avec des spécialistes en géobiologie pour revoir l'organisation des infrastructures d'élevage, pour donner suite à des problèmes de maladie et/ou de mortalité, des résultats probants sont observés.

*A ce jour, les postes source situés à proximité de la ZIP sont saturés. Toutefois, le poste de Bévillers dédié aux EnR, en fin de construction, présentera toujours de la disponibilité de raccordement avec la possibilité d'installer un 3^{ème} transformateur.

Spécificités : Armée / Aviation Civile

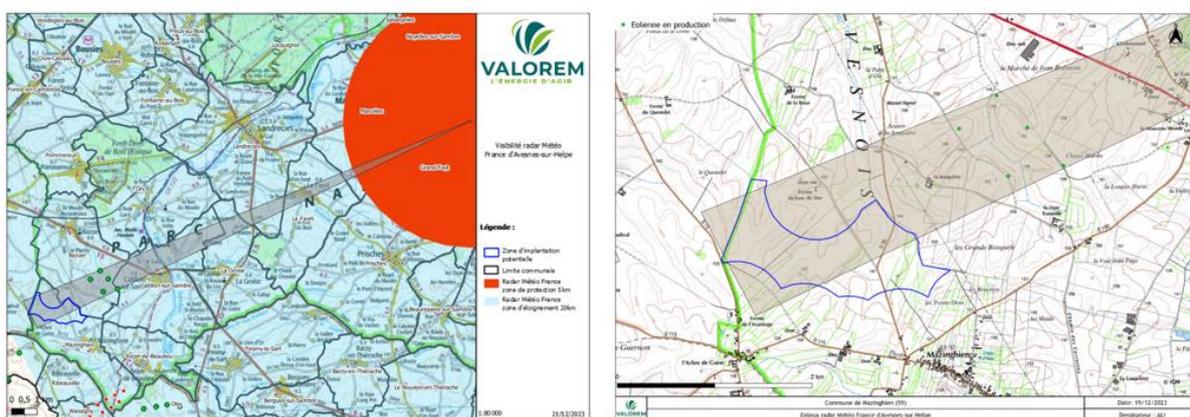


En plus des études générales citées précédemment, le projet de Mazinghien présente des spécificités par sa localisation :

- 🌿 Radar militaire de Doullens à 80km (sans contrainte car supérieure à 70km), sans retour officiel de l'Armée à la Demande de Servitude envoyée en Novembre 2023,
- 🌿 Radar militaire de Reims à 90km (sans contrainte car supérieure à 70km), sans retour officiel de l'Armée à la Demande de Servitude envoyée en Novembre 2023,
- 🌿 L'Aviation Civile limite la hauteur bout de pale de l'éolienne à 153m à la suite de l'AMG de l'aéroport de Lille et du NDB de l'aéroport de Valenciennes. Une étude lancée en Janvier 2024 par France Renouvelables tend à démontrer que la hauteur des éoliennes n'aurait pas d'influence sur ces couloirs de communication entre l'aéroport de Lille et tous engins volants.

La Direction Générale de l'Aviation Civile DGAC ne nous a émis aucune réserve à notre projet par rapport à l'Aérodrome de Maubeuge. L'Agglomération, propriétaire des terrains, a confirmé début 2024 sa fermeture prochaine.

Spécificités : Météo France

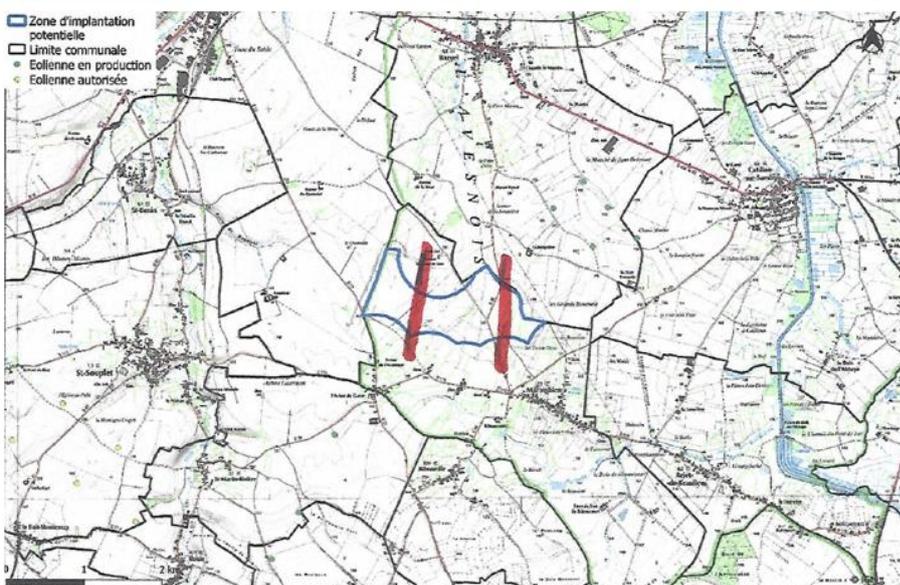


Etude QINETIQ lancée en Septembre 2024

Le radar d'Avesnes sur Helpe est situé à moins de 20km de la ZIP, nous devons apporter la preuve que les éoliennes ne perturbent pas la perception du signal à plus de 20km.

VALOREM a lancé en Septembre 2024 des études au près du BE QINETIQ, le seul certifié par METEO FRANCE. Des résultats pourront être présentés lors du prochain COPIL.

Spécificités : Perturbations failles

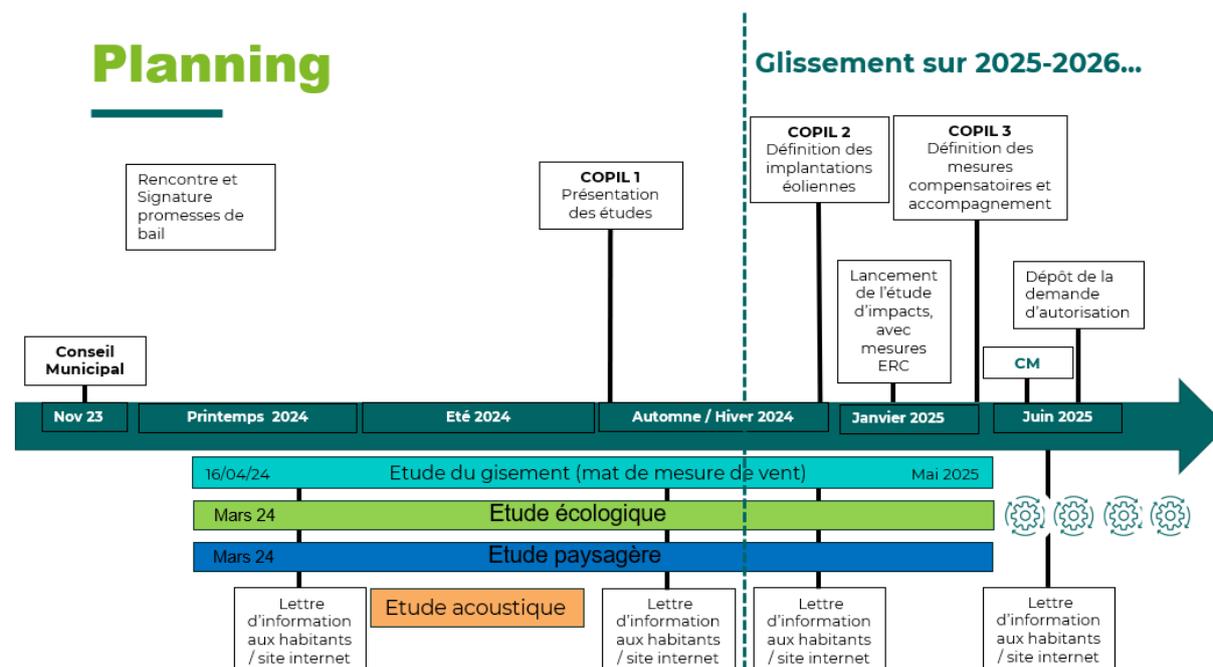


Restitution non à l'échelle.

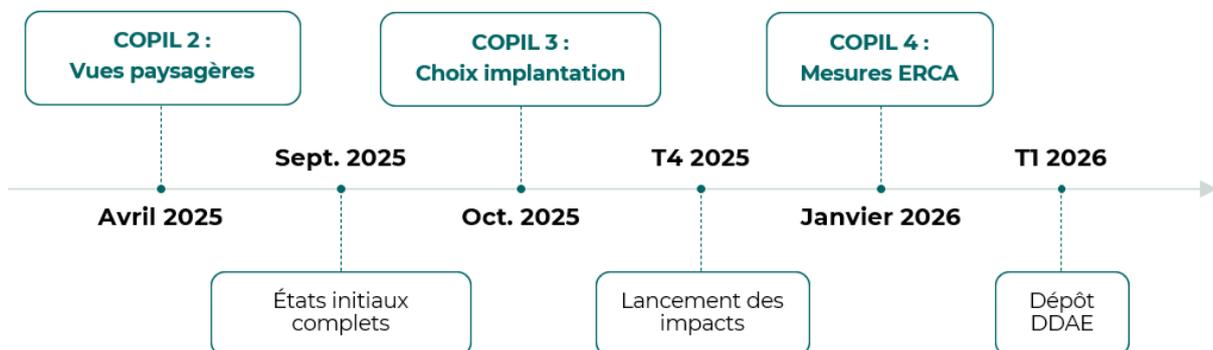
Enjeu à considérer pour le choix d'implantation.

Tracé exact à compléter sur le terrain avec géobiologue et géomètre.

Le 1^{er} rendu du géobiologue démontre la présence de 2 failles sur la ZIP, il conviendra de les considérer lors du choix de l'implantation des éoliennes. Il se rendra ensuite sur site pour affiner la localisation exacte des fondations en fonction des perturbations physiquement présentes dans le sol. Le COPIL sera invité pour assister à son intervention sur le terrain.



Planning actualisé



Le planning projeté initialement prévoyait un dépôt de la Demande d'Autorisation Environnementale en Juin 2025. Toutefois, aux regards des enjeux environnementaux et des contraintes de l'aviation civile, le planning révisé indique un **dépôt début 2026** (au plus tard).



Le Conseil Municipal de MAZINGHIEN a rendu un avis favorable à l'étude de ce projet en Novembre 2023, malheureusement sa tenue ne permet pas de valider le contrôle de légalité, et nécessitera un nouveau vote du CM en respect de la procédure du quorum restreint.

VALOREM propose ce planning prévisionnel de COPIL :

- 🌿 N°2 vers Avril 2025 : retour sur les études paysagères, QUINETIQ, du milieu physique et humain,
- 🌿 N°3 vers Octobre 2025 : retour sur les études environnementales et définition de l'implantation à partir des contraintes et enjeux de toutes les études.
- 🌿 N°4 vers Janvier 2026 (au plus tard) : partage des impacts et définition des mesures ERCA Evitement Réduction Compensation et Accompagnement.

Chaque COPIL sera suivi par un compte-rendu détaillé envoyé aux participants, et disponible au grand public sur le site internet du projet. Une synthèse sera transmise aux riverains de MAZINGHIEN via une Lettre d'Informations distribuée en boîte aux lettres.

L'ETUDE DE GISEMENT

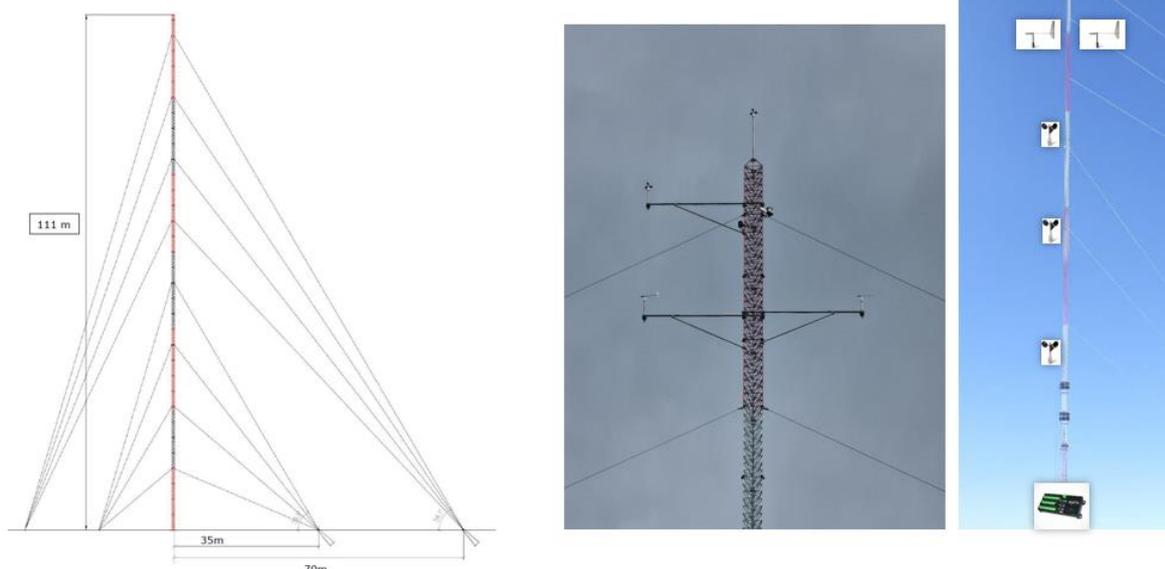
Mesures de vent

Installation d'un mât de mesure sur votre commune le 18/04/2024



Un mât de mesure a été installé sur la commune de MAZINGHIEN en Avril 2024, à l'intérieur de la ZIP, à un emplacement, accessible et proche d'un chemin, et représentatif des vents de la ZIP. L'ancrage au sol du mât de mesure est assuré par 3 lignes d'haubannage, d'où sa représentation en étoile rouge à 3 branches sur la carte.

Mesures de vent



Le mât de mesure des vents mesure 111 m de haut. Il est posé sur une plaque, et est tenu par ses 3 haubans, au bout desquels il y a des ancrages (aucune fondation béton). Au démontage du mât, tout sera enlevé, la terre remise à l'identique, le matériel sera réutilisé ailleurs pour les besoins d'un autre projet éolien.

Des appareils de mesure sont fixés le long du mât : 5 anémomètres pour obtenir le profil vertical du vent (il augmente avec la hauteur), et 2 girouettes en haut pour mesurer la direction des vents. Les 5 anémomètres sont positionnés de manière homogène le long du mât :

- 🌿 1 à 111m, avec un back-up à 109m,
- 🌿 3 qui sont positionnés à 80, 50 et 30m (pas en dessous car la végétation influencerait trop la mesure, le vent serait freiné).

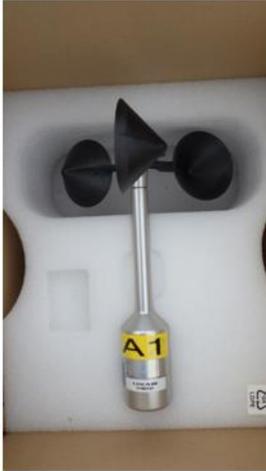
L'orientation du mât de mesure et ses ancrages sont réalisées pour être perpendiculaire aux vents dominants. Les appareils en haut du mât sont déportés horizontalement pour que le mât de mesure n'influence pas la mesure des anémomètres et des girouettes.

Le mât porte également 2 autres appareils pour l'étude environnementale :

- 🌿 Un enregistreur dédié aux sons émis par les chauves-souris a été installé en Mai 2024. Ces données permettront de déterminer les espèces présentes et la densité de contacts. Le prochain BE retenu pour compléter les études du milieu naturel utilisera certainement ce mât de mesure pour faire une nouvelle campagne d'enregistrement chiroptères de Mars 2025 à Octobre 2025.
- 🌿 Des capteurs de température sont présents sur le mât pour faire le lien entre la présence de chauves-souris et la température du milieu.

Voici des photos des instruments principaux :

Mesures de vent



L'appareil de gauche est l'anémomètre placé tout en haut du mât, il est composé de coupelles qui tournent autour d'un axe en fonction de la force du vent, la fréquence de rotation est transformée en une vitesse de vent en m/s.

La girouette est placée sur un bras de déport à 1m du mât (distance normée internationale) pour mesurer la direction faciale du vent.

Que faisons-nous ensuite de cette mesure de vent ?

Les différentes étapes d'une étude de gisement

1. Campagne de mesure de vent

Mesure locale de la vitesse et direction du vent



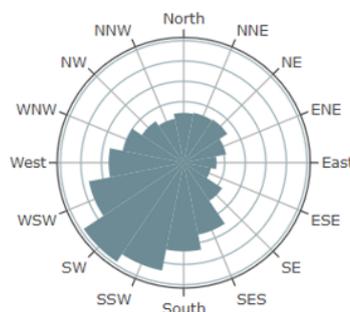
Les données de vitesse et de direction du vent sont disponibles à distance à l'agence VALOREM de Bordeaux. Le BE vérifie de manière hebdomadaire la disponibilité et la véracité de la mesure.

Les différentes étapes d'une étude de gisement

1. Campagne de mesure de vent

2. Caractéristiques du gisement du site

Evaluation de la vitesse moyenne et de la rose des vents



Un 1^{er} traitement de la donnée est réalisé par VALOREM pour évaluer la vitesse moyenne et la rose des vents.

La rose des vents ci-contre n'est pas celle du mât de mesure de MAZINGHIEN car les données sur 6 mois depuis Avril 2024 ne sont pas représentatives d'une année complète, n'intégrant pas une

saisonnalité complète. Toutefois il s'agit de la rose des vents Atlas du site, majoritairement Sud-Ouest.

Les différentes étapes d'une étude de gisement

1. Campagne de mesure de vent
2. Caractéristiques du gisement du site
3. Estimation de la ressource sur le long terme

Avec des mesures sur au moins 1 an et de données météorologiques long terme => estimation des caractéristiques moyennes du vent sur plusieurs années.

Ces données en mât sur 12 mois depuis Avril 2024 seront complétées avec des données météorologiques plus long terme (enregistrement satellite des modèles Météo France) pour :

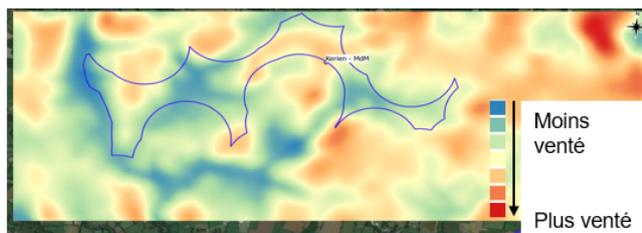
- 🌿 Pallier des évènements particuliers et ponctuels sur une année comme l'absence de vent, ou de forts vents, ou des vents de Nord Est sur une année.
- 🌿 Estimer le gisement de vent long terme, un parc éolien ayant une durée de vie de 20 à 30 ans.

A ce stade, la vitesse long terme du vent en un point (celui du mât de mesure) est connu.

Les différentes étapes d'une étude de gisement

1. Campagne de mesure de vent
2. Caractéristiques du gisement du site
3. Estimation de la ressource sur le long terme
4. Modélisation (cartographie de vent)

A partir d'une évaluation ponctuelle des caractéristiques long terme du vent, on utilise un modèle d'extrapolation spatiale pour évaluer le vent sur toute la zone géographique étudiée.



La dernière étape consiste à spatialiser cette donnée dans l'espace pour répondre à l'implantations de plusieurs éoliennes dans la ZIP. Pour cela, des cartes de spatialisation du vent



sont réalisées à l'aide des données d'entrée suivantes : la topographie du terrain et la rugosité du sol (forêt, prairie, zone urbaine).

Cette carte n'est pas celle de Mazinghien car nous n'avons pas encore 12 mois d'enregistrement de données en mâât.

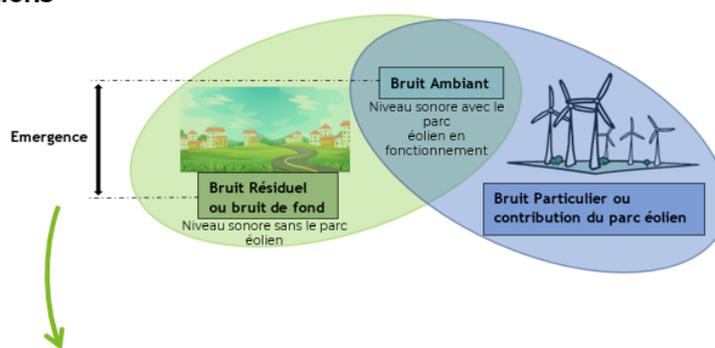
Une pré estimation de la vitesse du vent a déjà été réalisée en amont du projet, à partir de mâts de mesure positionnés dans un rayon de 10km sur d'autres projets et à partir d'atlas Météo France très fiables : zone ventée intéressante avec des vents du Sud-Ouest.

Quand l'implantation des éoliennes sera connue l'étude du gisement se poursuivra en calculant la production du futur parc, avec différentes pertes prises en compte (longueur des câbles, etc.).

L'ETUDE ACOUSTIQUE

Cadre réglementaire

- **Distance minimale**
Eoliennes à plus de **500m** des habitations
- **Emergence au niveau des habitations**



Emergence = **Bruit Ambiant** – **Bruit Résiduel**
= augmentation du bruit liée au fonctionnement du parc éolien

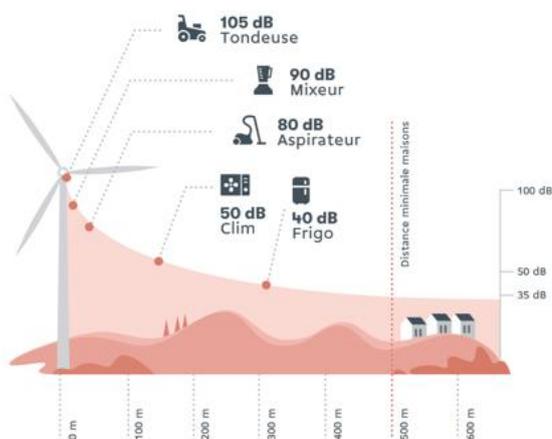
L'acoustique dans le secteur éolien évolue dans un cadre réglementaire très précis et encore plus stricte que la réglementation ICPE Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :

- 🌿 Une distance minimale aux habitations de 500m minimum.
- 🌿 Un niveau d'émergence aux habitations réglementée. Le bruit résiduel est le bruit environnant actuel, sans parc éolien, c'est-à-dire le bruit des voitures, de l'activité agricole, de l'homme, de la faune, etc. Si nous ajoutons par simulation numérique, le bruit du parc éolien à ce bruit de fond, nous obtenons le bruit ambiant. L'émergence est la différence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel, il s'agit du niveau sonore que le parc vient ajouter au bruit de fond actuel.

Cadre réglementaire

- **Distance minimale**
Eoliennes à plus de **500m** des habitations

- **Emergence au niveau des habitations**
Lorsque le bruit ambiant > 35 dB(A)



(source ADEME 2024)

L'émergence est réglementée quand le bruit ambiant (=bruit de fond + parc éolien) dépasse les 35dB.

Pour avoir des points de comparaison, un frigo émet un bruit de l'ordre de 40dB, quand il existe un bruit de fond de 30dB dans une chambre à coucher.

L'éolienne émet un niveau sonore à son point de fonctionnement, puis on observe une décroissance du bruit plus on s'en éloigne. A 500m d'une éolienne, le niveau sonore enregistré est entre 30dB et 40dB (source ADEME).

Un sonomètre portatif a été présenté en séance. Le niveau sonore mesuré en instantané a été réalisé en séance (la plage de mesure de l'appareil étant entre 30 et 90dB) :

- Le niveau sonore enregistré lors de l'exposé de Mme Lise MOURRE a été relevé entre 50 et 60dB.
- Le niveau sonore enregistré dans la salle, sans intervention de l'animatrice, avec uniquement en bruit de fond le rétroprojecteur, a été relevé à 45dB.

Cette expérience met en évidence qu'un niveau sonore de 35dB est un environnement très calme.

De plus, il faut noter que le niveau sonore est une chaîne logarithmique, +3dB revient à doubler le niveau sonore.

M. CHARLET souhaite savoir si le bruit est monitoré à distance, en cas d'avarie technique générant une nuisance sonore, est-ce que l'exploitant du parc est en mesure de réagir ?

Il n'y a pas de capteur sur l'éolienne pour mesurer le bruit. Toutefois, l'exploitant d'un parc est joignable, en direct ou par l'intermédiaire de la mairie, il suffit de faire remonter l'information pour que des investigations soient menées au niveau de l'habitation gênée, et de lancer dans un même temps les investigations de maintenance de la machine.

De plus, à la mise en exploitation d'un parc, une vérification terrain est réalisée pour s'assurer du respect des niveaux sonores indiqués dans l'Etude d'Impact.

Cadre réglementaire

- Distance minimale

Eoliennes à plus de **500m** des habitations

- Emergence au niveau des habitations

Lorsque le bruit ambiant > 35 dB(A)

- Emergence **diurne ≤ 5 dB(A)**

- Emergence **nocturne ≤ 3 dB(A)**

+3dBA

= Doublement du niveau sonore

= Changement du niveau sonore perceptible

= Seuil réglementaire nocturne

= La nuit, le parc éolien doit faire moins de bruit que le bruit de fond déjà présent sur site

=> Gage de protection pour les riverains

Quand le bruit ambiant dépasse les 35dB, les niveaux réglementaires de l'émergence doivent être inférieurs ou égales à :

 5dB de jour

 3dB de nuit. Cela reviendrait à ce que le parc éolien double un niveau de fond déjà calme (comme expérimenté précédemment). Nous voyons ici que la réglementation française est très restrictive et protectrice vis-à-vis des riverains.

Cadre réglementaire

- Distance minimale

Eoliennes à plus de **500m** des habitations

- Emergence au niveau des habitations

Lorsque le bruit ambiant > 35 dB(A)

- Emergence **diurne ≤ 5 dB(A)**

- Emergence **nocturne ≤ 3 dB(A)**

- Contrôle acoustique après construction

Ces critères sont vérifiés lors de l'étude du projet et aussi à sa mise en exploitation, après la construction du parc.

M. PICOUL a pris l'exemple hypothétique d'une habitation avec un bruit résiduel nocturne de 20dB. Il souhaite avoir confirmation qu'un parc pourrait être installé dans ce contexte, sous condition que le bruit ambiant nocturne ne dépasserait pas 23dB. VALOREM rappelle que la règle d'une émergence nocturne inférieure à 3dB s'applique lorsque le bruit ambiant est supérieur à 35dB. Dans l'exemple proposé ci-contre, un parc pourrait être installé sous condition de ne pas générer au niveau de cette habitation un bruit ambiant nocturne supérieur à 35dB.

Moyens pour réduire l'impact sonore

- Optimiser la **position des éoliennes** par rapport aux habitations

- Choisir des **éoliennes récentes et peu bruyantes**

Qui disposent des dernières innovations techniques (nombreux modes réduits, pâles équipées de peignes, engrenages silencieux, isolation de la nacelle, ...)

- Si besoin mettre en place un **Plan de Gestion Acoustique**

Toutes les éoliennes disponibles sur le marché proposent plusieurs modes de fonctionnement qui permettent de réduire les émissions sonores en diminuant la vitesse de rotation des pâles (modes réduits ou bridés)



En amont, différents moyens existent pour réduire l'impact sonore.

Les niveaux sonores sont produits au niveau du moyeu (présence de la machinerie de l'éolienne qui convertit l'énergie mécanique en énergie électrique), et majoritairement par la forme aérodynamique des pâles dont leur mouvement va générer des écoulements d'air à l'origine de turbulences (bruit principal de l'éolienne perceptible au pied de l'éolienne).

En réduisant la vitesse de rotation des pâles, le bruit généré par l'éolienne diminuera.

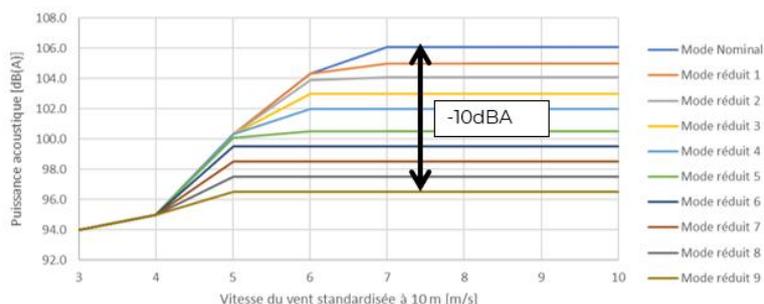
Les constructeurs d'éoliennes innovent régulièrement sur de nouvelles technologies : peignes de pâles, modes réduits de fonctionnement (activés en fonction de la vitesse et de l'orientation du vent).

Moyens pour réduire l'impact sonore

Peignes en bout de pale



Modes réduits (exemple)



Les serrations ou peignes sont un dispositif anti-bruit inspiré par biomimétisme de l'anatomie des ailes des chouettes. Ce dispositif permet de diminuer de 2dB le niveau sonore des éoliennes.

En fonction de la vitesse du vent, l'éolienne ne tourne pas à la même vitesse et donc ne produit pas le même niveau de bruit.

Pour un certain modèle d'éolienne, en fonctionnement normal, à 7m/s, la puissance nominale est atteinte et l'éolienne génère un bruit constant et maximal de 106dB, à la source au niveau du moyeu. Des modes de fonctionnement « réduit » permettent de réduire drastiquement la puissance acoustique, jusqu'à -10dB. La production électrique est alors réduite, mais le niveau sonore peut être rendu acceptable pour les riverains.

VALOREM ne retient sur le marché que des éoliennes qui présentent ces modes réduits, adaptées au marché français.



Déroulement de l'étude acoustique **Avant construction du parc**

- Réalisée par un **BE acoustique indépendant** suivant les **réglementations et normes** en vigueur
- **Etat initial**
Mesures des **bruits résiduels existants** au niveau des habitations proches de la zone d'étude
Mesures de vent simultanée
- **Impact sonore** du projet
Simulation de l'impact sonore du projet au niveau des habitations proches
- **Optimisation** de l'implantation, du choix turbine et de son fonctionnement (modes bridés ou réduits) pour réduire l'impact sonore et respecter la réglementation
- Une fois l'étude acoustique validée par le Préfet, elle sera **consultable en Mairie** durant l'Enquête Publique. A l'issue de l'Enquête Publique, le Préfet décide d'accorder ou pas l'**Autorisation Environnementale** finale

Les études réalisées pendant la phase de développement (avant la construction du parc) sont menées par un BE indépendant qui a un regard neutre, même si VALOREM a les compétences en interne.

Elles consistent à enregistrer l'état initial, soit le bruit résiduel ou le bruit de fond (sans parc éolien) ou le niveau sonore dans les habitations les plus proches de la ZIP. Cela passe par l'installation de sonomètres au niveau de ces habitations. En parallèle des mesures de vent sont réalisées au niveau du mât de mesure. Avec ces 2 données, des graphiques peuvent être construits pour établir une corrélation entre la vitesse du vent et le niveau sonore sur chaque habitation.

Ensuite, l'étude consiste à évaluer l'impact sonore du projet : des simulations numériques sont réalisées par le BE à partir de l'implantation potentielle et le type d'éolienne retenu. Il peut ainsi simuler la propagation du bruit des éoliennes dans l'environnement, et simuler l'impact du parc éolien à chaque habitation, vérifier le respect de l'émergence réglementaire.

En cas de non-respect de l'émergence réglementaire, le fonctionnement de chaque éolienne pourra être adapté le jour / la nuit, en fonction de la direction du vent.

Toutes ces données feront partie intégrante de l'Etude d'Impact pour obtenir l'Autorisation Environnementale d'exploitation.



Déroulement de l'étude acoustique **Après construction du parc**

- Réalisée par un **BE acoustique indépendant** suivant les **réglementations et normes** en vigueur
- **Mesures acoustiques** au niveau des habitations proches du projet pendant plusieurs semaines
- Alternance marche/arrêt du parc (1h/1h) pour calculer l'émergence
 - Si le parc n'est pas conforme, il doit se mettre **en conformité**
L'émission sonore du parc doit être diminuée pour respecter les seuils réglementaires
En **réduisant la vitesse de rotation** des éoliennes
Par la mise en place d'un **mode de fonctionnement optimisé** (mode réduit ou bridé)
Réglé suivant la vitesse et la direction du vent, et les horaires
Ce qui réduit aussi la production électrique
- Le rapport acoustique doit être **validé par les services de l'Etat**
 - **Suivi « terrain »** pour être à l'écoute d'éventuelles gênes des riverains
Cahier de doléance en Mairie, contact du Chargé d'Exploitation du parc

Après la construction du parc, VALOREM vérifiera par l'intermédiaire d'un BE indépendant que les mesures sur le terrain sont bien cohérentes avec les résultats théoriques de l'Etude d'Impact.

Les enregistrements ont toujours lieu à l'aide de sonomètres dans les habitations les plus proches, avec un parc éolien en alternance marche / arrêt par tranche d'une heure, pour avoir la valeur d'émergence.

En cas d'incohérence réglementaire, des fonctionnements optimisés seront implantés sur les éoliennes.

Ce rapport sera envoyé aux services de l'Etat pour validation du fonctionnement du parc éolien.



Bureau d'étude acoustique **Gantha**

Bureau d'étude **externe et indépendant**, expert en acoustique
Doit respecter les réglementations et normes acoustiques

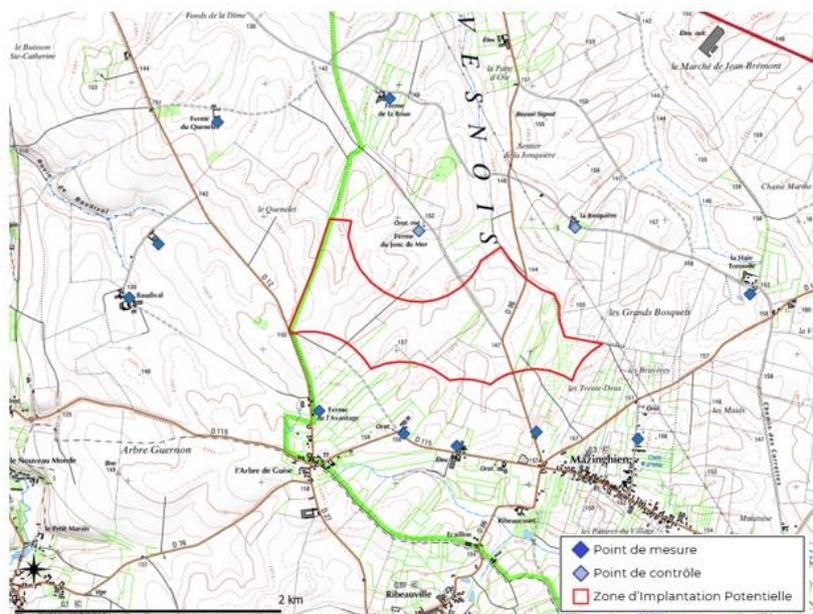
Créé en 2002, expérience dans l'éolien de **plus de 17 ans**
Agences Poitiers, Bordeaux, Nantes, Paris et Lyon
Interventions sur toute la France
22 personnes tous domaines acoustiques (bâtiment, industrie, environnement, ...)
12 personnes dans l'éolien
Ingénieurs et Techniciens experts en acoustique
Matériel récent et homologué



Filiale du groupe Artelia
Groupe international multidisciplinaire de conseil, d'ingénierie et de management de projet Secteurs de la construction, des infrastructures, de l'eau, de l'industrie, et de l'environnement

Sur le projet de MAZINGHIEN, VALOREM a mandaté le BE GANTHA (agence de Nantes) qui a 17 ans d'expérience dans le domaine.

Etat initial



10 points de mesure réalisés
du 21 Mai au 20 Juin 2024

En période diurne
=> Enjeu acoustique faible

En période nocturne
=> Enjeu acoustique modéré

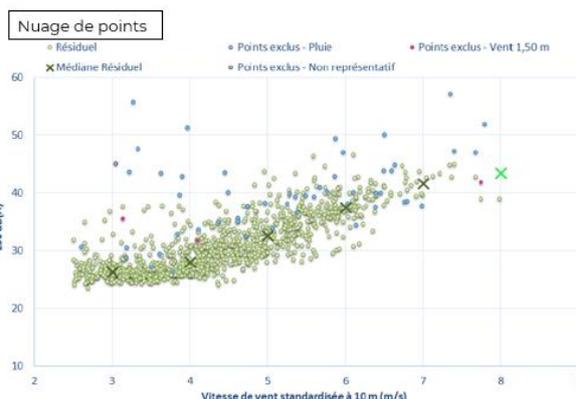
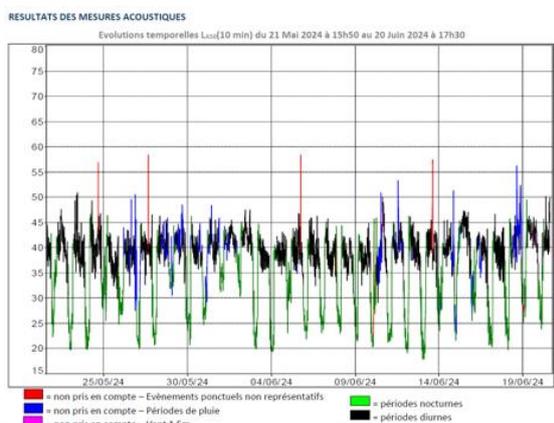
10 points de mesure ont été réalisés entre fin Mai 2024 et fin Juin 2024, à l'emplacement des losanges bleus (habitations les plus proches de la ZIP) sur la carte.

Nous partons de cette hypothèse : comme le niveau de bruit réglementaire sera respecté sur les habitations les plus proches de la ZIP, et comme le bruit va décroître sur les habitations plus éloignées de ces habitations « référence », le niveau sonore sera réglementaire à chaque habitation sur toute la zone.

Les enregistrements sont réalisés sur 1 mois pour avoir un maximum de données sur toutes les vitesses et directions de vent, en diurne et en nocturne, pour avoir un résultat le plus fiable et le plus représentatif possible.

Mesure acoustique - exemple

Evolution temporelle du niveau sonore en dB(A)



Les sonomètres sont calibrés avant et après la campagne de mesure, pour vérifier leur fonctionnement.

Une boule en mousse protège le capteur de mesure de la pluie et de l'impact du vent. Les capteurs sont positionnés à 1m de hauteur, suivant les normes AFNOR européennes en vigueur.

En période diurne, il y a un enjeu acoustique faible (courbe noire). Le trafic routier, l'activité agricole, l'activité humaine, etc. font que le niveau sonore est plus élevé que la nuit.

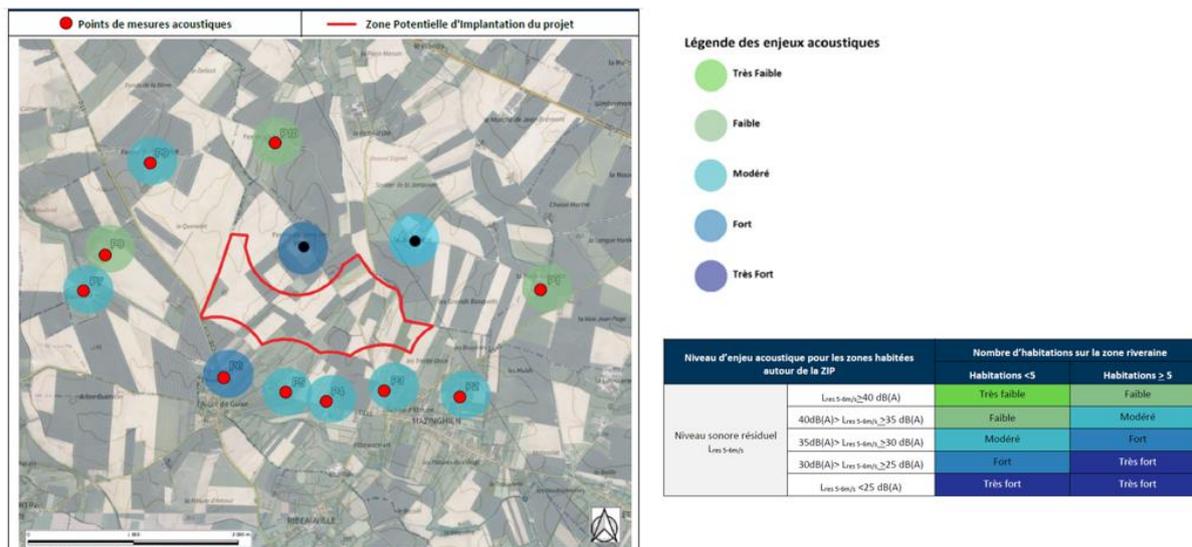
En période nocturne (courbe verte), il y a un enjeu acoustique modéré.

Certaines données doivent être filtrées (pic rouge) car ceux ne sont pas des bruits habituels classiques, comme une pluie forte, un aboiement, un bruit de tondeuse, etc.

Avec le nuage de points, en fonction de la vitesse du vent, nous obtenons le profil du niveau sonore du point d'écoute.

Le niveau sonore évolue avec la vitesse du vent. Il s'agit du résultat du bruit résiduel, à partir duquel le BE fera la simulation de l'étude d'impact après connaissance de l'implantation et du gabarit des éoliennes.

Etat initial - enjeu acoustique



Les enjeux acoustiques dépendent de 2 paramètres :

- Du nombre d'habitations,
- Du niveau sonore résiduel.

S'il y a peu d'habitations, l'enjeu est un peu plus faible. Mais le principal paramètre qui influe est le niveau sonore.

Quand le niveau sonore résiduel est faible, nous aurons tendance à entendre plus facilement un parc éolien, et donc l'enjeu y est plus fort.

Les points à enjeu fort sur le projet de MAZINGHIEN sont les habitations les plus proches, au Nord et au Sud-Ouest de la ZIP à l'Arbre de Guise. Il n'y a pas de point à enjeu très fort identifié dans ce projet.

A la suite de ces résultats, avec l'implantation et le gabarit des éoliennes, des simulations de niveau sonore seront réalisées. Nous pourrons ensuite en déduire les modes de fonctionnement « réduits » des éoliennes à retenir selon les critères de vent et de période de la journée, pour répondre aux contraintes réglementaires. Ainsi des pertes de production liées à ces modes de fonctionnement seront calculées et prises en compte dans le potentiel productible du parc.

Quels sont les enjeux et les freins à lever ?



En conclusion, Mme GOMES a remercié au nom de VALOREM les participants à ce 1^{er} COPIL pour leur disponibilité, leur écoute attentive, et leur intérêt au projet à travers leurs questions.

En résumé, les enjeux à bien étudier sur ce projet pour Eviter / Réduire / Compenser les impacts sont les états initiaux environnementaux, la proximité du radar Météo France et les altitudes de guidage avec les aéroports à proximité.

En bref...





Mme BOUTRY a fait part au COPIL de ses craintes vis-à-vis de ce projet, en tant que représentante de la Chambre d'Agriculture. Elle rappelle qu'une attention toute particulière doit être menée concernant le foncier agricole pour :

- 🌿 Les accès permanents aux éoliennes (pendant les phases travaux et exploitation du projet). VALOREM rassure le COPIL : le choix de l'emplacement des mâts sera décidé collégalement en COPIL au regard de tous les enjeux, et il se fera au maximum à proximité des chemins existants, pour ne pas créer de nouveaux accès au détriment de surfaces agricoles.
- 🌿 Les mesures compensatoires. La DREAL et les services instructeurs de l'Etat veillent à ce que ces mesures soient mises en œuvre en priorité sur des espaces naturels, qui parfois dysfonctionnent, et non sur des surfaces agricoles. La Chambre d'Agriculture est prête à accompagner VALOREM sur ce point. VALOREM s'engage à se rapprocher de Mme BOUTRY au plus tôt en fonction des besoins de mesures compensatoires qui se dessineraient.

Mme BOUTRY rappelle la pression forte opérée sur le foncier agricole de la région due à différents projets entraînant l'artificialisation des sols, sous couvert de développement économique et afin de répondre aux compensations environnementales.

La date du prochain COPIL est arrêtée au **Lundi 28 Avril 2025 à 14h30** en la mairie de MAZINGHIEN. Une invitation avec l'ordre du jour précis vous sera transmise 6 semaines avant (par courrier électronique et voie postale).

Plusieurs thèmes ont été proposés et seront abordés lors de la prochaine réunion du COPIL :

- 🌿 Les études paysagères, sous format d'atelier participatif,
- 🌿 Les avancées d'autres études comme le milieu physique et humain, l'étude QINETIQ.



ANNEXE 1 :

REGISTRE DE PRESENCE



COMITE DE PILOTAGE n°1 – 1/2
Projet éolien sur la commune de MAZINGHIEN
07/10/2024 – 14h30 à 16h30
Mairie Mazinghien

Nom	Prénom	Fonction	Structure	Signature
BLAS	Isabelle	Propriétaire et Exploitant Agricole	GAEC des Mésanges	Excusé
BOUCKAERT	Martine	Riveraine	Commune de Mazinghien	
BOUTRY	Marianne	Service Aménagement Territorial	Chambre d'agriculture du Nord-Pas de Calais	
DOLIQUE	Virginie	Inspectrice ICPE	DREAL – UD de l'Hainaut	Excusé
EMIEL	Christophe	Chef de l'UD	DREAL – UD de l'Hainaut	Excusé
GIRARDOT	Luc	Chargé de mission ressource en eau, milieux aquatiques, inondations	SAGE SAMBRE	
GUIDEZ	Arnaud	Référent Territorial du Cambrésis	DDTM 59	Excusé
HENNEQUART	Michel	Monsieur Le Maire	Mairie de Mazinghien	
LABAERE	Jonathan	Chef de Projet SCoT	PETR du Pays du Cambrésis	
LEFEVRE	Marion	Directrice	Ecole Maternelle et Elémentaire Mazinghien	Excusé



COMITE DE PILOTAGE n°1 – 2/2
Projet éolien sur la commune de MAZINGHIEN
07/10/2024 – 14h30 à 16h30
Mairie Mazinghien

Nom	Prénom	Fonction	Structure	Signature
LEGRAND	Sabine	Madame La Conseillère	Mairie de Mazinghien	
PAMART	Gilles	Monsieur Le 1 ^{er} Adjoint	Mairie de Mazinghien	
PECQUEUX	Mathieu	Chef d'équipe à l'UD	DREAL – UD de l'Hainaut	Excusé
PICOUL	Jérôme	Chargé de Mission « Aménagement Durable du Territoire et Paysage »	PNR Avesnois	
ROISIN	Hubert	Propriétaire et Exploitant Agricole	GAEC des Mésanges	Excusé
OBLET	REMI	Conseiller	Mairie Mazinghien	
CHARLET	Fabien	CM Gestion patrimoine naturel	Parc Avesnois	

VALOREM Agence Nord - 25 Rue Vanmarcke - 80 000 AMIENS CEDEX
 Tel. +33 6 21 61 64 66 - audrey.gomes@valorem-energie.com - www.valorem-energie.com
 VALOREM S.A.S au capital de 9 540 030 € • Siret 395 388 739 00108 • APE 7112B