



Projet éolien de Moulins-en-Tonnerrois

Compte-rendu de l'atelier de co-construction n°1

Jeudi 10 juin 2021

Velocita Energies et Billas Avenir Energie

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
PRESENTATION AUTOUR DE L'ACTUALITES DU PROJET.....	4
PRESENTATION AUTOUR DE L'ETUDE PAYSAGERE	6
PRESENTATION AUTOUR DE L'ETUDE ACOUSTIQUE.....	8
PROCHAIN RENDEZ-VOUS.....	12
CONTACTS	13

INTRODUCTION

Depuis 2019, les sociétés Velocita Energies et Billas Avenir Energie (BAE) étudient la possibilité d'implanter un parc éolien sur la commune de Moulins-en-Tonnerrois, dans la continuité du parc éolien déjà présent sur le territoire.

Velocita Energies et BAE ont à cœur de développer ce projet avec les habitants de la commune. C'est pourquoi, les sociétés ont lancé une démarche de concertation en 2020, avec l'accompagnement de l'équipe concertation de Mazars.

Dans ce cadre, un premier événement a eu lieu : une réunion de restitution de l'étude des perceptions le mardi 26 janvier 2021, qui visait à partager les résultats de l'étude menée de septembre à novembre 2020 sur la commune de Moulins-en-Tonnerrois. L'objectif était de recueillir la vision des acteurs locaux sur l'éolien et sur le projet plus particulièrement.

Puis, un premier atelier de co-construction devait avoir lieu le jeudi 25 février 2021. Cependant, à la suite des multiples épisodes COVID, cet événement a dû être reporté.

Le **premier atelier de co-construction a donc eu lieu le jeudi 10 juin 2021**, de 17h à 19h, à la salle communale de Moulins-en-Tonnerrois.

Les objectifs de ce moment étaient de :

- Partager l'actualité autour du projet, en échangeant également sur l'étude écologique ;
- Echanger autour de l'étude paysagère et des points de prises de vue de photomontages proposés par le territoire ;
- Présenter les objectifs et la méthodologie de l'étude acoustique, en présence du bureau d'étude Echo Acoustique.

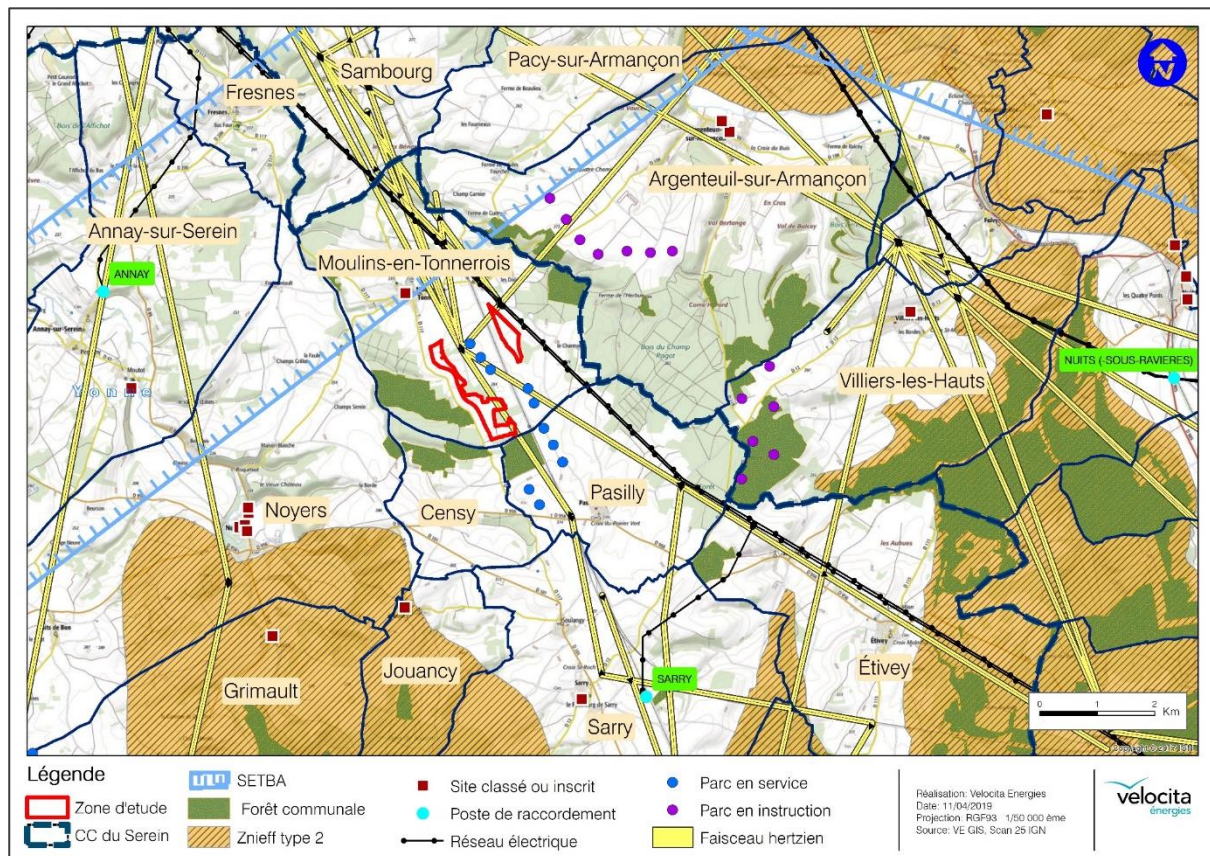
Vous trouverez ci-après les éléments présentés lors de cette réunion.

PRESENTATION AUTOUR DE L'ACTUALITES DU PROJET

Dans un premier temps, Maria CANDAMIL, cheffe de projet Velocita Energies, et Dorine TEA, chargée de projets énergies renouvelables BAE, ont partagé l'actualité autour du projet éolien de Moulins-en-Tonnerrois.

Vous retrouverez le support de présentation sur le site participatif du projet à l'adresse suivante : www.projet-eolien-met.fr

Afin de rappeler les caractéristiques du projet et la zone d'étude, la carte suivante a été présentée :



Le projet à l'étude envisage :

- 4 à 6 éoliennes ;
- 165 à 180 m de hauteur bout de pale ;
- 1 km de distance au village.

Velocita Energies et BAE ont ensuite présenté les avancées de l'étude écologique. **Les objectifs de cette étude** sont de :

- Qualifier les enjeux environnementaux du projet ;
- Evaluer les impacts d'un potentiel parc éolien sur la faune et la flore environnantes ;
- Définir les mesures appropriées en suivant la démarche Eviter – Réduire – Compenser.

A date, le bureau d'étude indépendant Siteleco a réalisé plusieurs inventaires en migration postnuptiale (8 passages ont été réalisés entre août et novembre avec 8 points d'observations) et en période hivernale (2 passages ont été réalisés en décembre et janvier avec 14 points d'observations).

En période des migrations postnuptiales, certaines espèces ont été observées :

- Migration de Linotte mélodieuse (~ 400 individus)
- Migration de Milan royal (~ 80 individus)
- Migration de la Grue cendrée (~ 49 individus)

En période hivernale, de faibles effectifs de passereaux ont été observés. (Bouvreuil pivoine, le Chardonneret élégant et la Linotte mélodieuse).

Afin de poursuivre cette étude, le bureau spécialiste en écologie doit réaliser les inventaires suivants :

- Etude spécifique Cigogne Noire (printemps/été 2021 – en cours), recommandé par la DREAL ;
- Migration pré-nuptiale (printemps 2021 – en cours) ;
- Nidification (printemps/été 2021 – en cours) ;
- Etudes sur les chauves-souris (mars à octobre 2021- en cours).

Puis, une analyse de la sensibilité des espèces observées vis-à-vis de l'éolien et par rapport au projet sera réalisée. Dans cette analyse seront pris en compte la distance aux éoliennes et l'utilisation du site par les oiseaux à fort enjeu (diversité, hauteur de vol, trajectoires empruntées par les oiseaux, présence nid ou pas, espacement des éoliennes, etc.).

Enfin, à l'automne 2021, lorsque tous les inventaires seront terminés, le bureau d'étude compilera tous les enjeux identifiés pour la faune, l'avifaune, les chiroptères et la flore afin de réaliser une cartographie globale des niveaux d'enjeux de la zone d'étude : niveaux faibles, moyens et forts.

PRESENTATION AUTOUR DE L'ETUDE PAYSAGERE

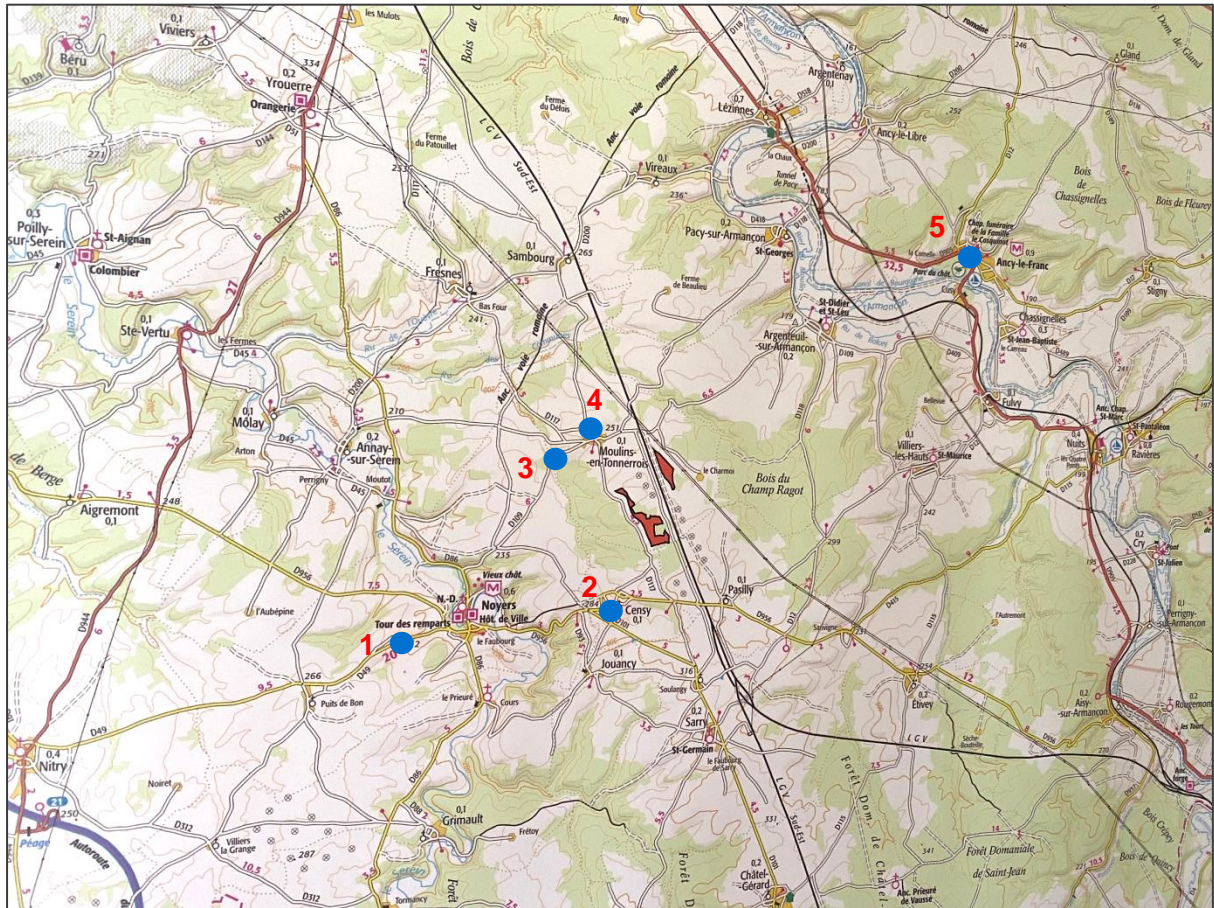
Dans un deuxième temps, Maria CANDAMIL, cheffe de projet Velocita Energies, et Dorine TEA, chargée de projets énergies renouvelables BAE, ont présenté les objectifs de l'étude paysagère dans le but de recueillir les propositions de points de prises de vue pour les photomontages. Ces derniers seront réalisés par le bureau d'étude indépendant Abies.

Un point de vue est l'emplacement depuis lequel un photomontage sera réalisé. Après identification des différents emplacements de points de prises de vue (proposés par le bureau d'étude et en concertation avec les acteurs du territoire), le bureau d'étude se rend sur place pour prendre des photos et ainsi réaliser des photomontages avec l'intégration des éoliennes.

Les objectifs de cette étude sont :

- Relever les différentes sensibilités et enjeux du territoire étudiés dans un périmètre de 12 km ;
- Envisager divers scénarios d'implantation grâce à des photomontages ;
- Evaluer les impacts du projet en fonction des lieux de vie, des sites remarquables et des axes de déplacement.

A la suite de cette présentation, il a été demandé aux participants leurs souhaits de photomontages. Ainsi, **les points de prises de vue sur la carte ci-dessous ont été proposés** (points bleu).



Plus précisément, les points de prises de vue proposés sont depuis :

1. Tour des remparts, à Noyers
2. Censy
3. D109 depuis Noyers vers Moulines-en-Tonnerrois
4. Route entre Sambourg et Moulines-en-Tonnerrois, d'un point haut avec vue vers l'église
5. Château d'Ancy-le-Franc

PRESENTATION AUTOUR DE L'ETUDE ACOUSTIQUE

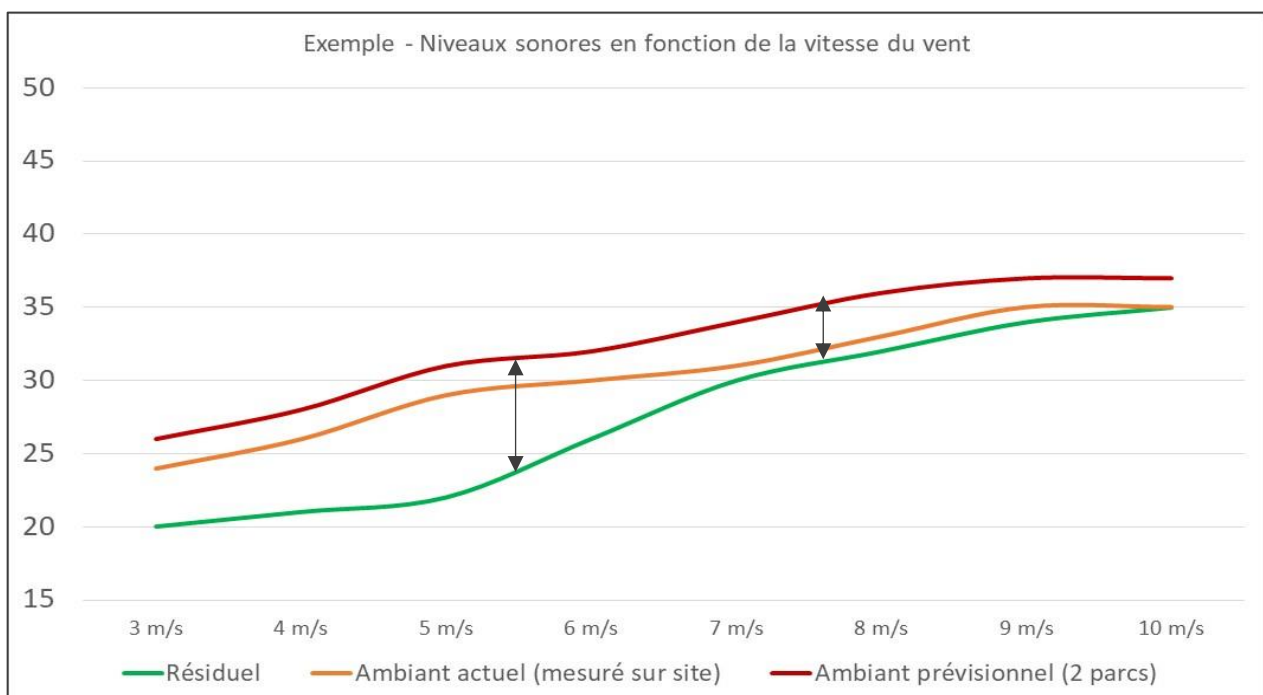
Afin de poursuivre les échanges autour des études de faisabilité menées dans le cadre du développement du projet éolien de Moulins-en-Tonnerrois, **le bureau d'étude acoustique Echo Acoustique était présent** pour présenter la méthodologie et les objectifs d'une telle étude.

Guillaume Filippi, expert acoustique, a pris la parole pour présenter l'étude qu'il mène sur le territoire.

L'objectif d'une étude acoustique est d'évaluer l'impact sonore du projet à l'étude. Cet impact est cumulé à l'impact sonore du parc existant. **Plusieurs étapes sont nécessaires pour réaliser l'étude** :

- Etape 1 : Réalisation des mesures sur site, intégrant le bruit du parc existant **[Ambiant actuel]**
- Etape 2 : Calcul du bruit résiduel (sans aucun parc éolien) **[Résiduel]**
- Etape 3 : Calcul du bruit ambiant cumulé des deux parcs éoliens **[Ambiant prévisionnel]**
- Etape 4 : Calcul des émergences acoustiques
- Etape 5 : Optimisation du parc éolien

Les couleurs orange, verte et rouge font références au graphique ci-dessous.



Pour le calcul du bruit résiduel, 2 méthodes sont possibles :

- Utilisation des données du parc existant (à fournir par la DREAL) ;
- Simulation numérique du parc existant : le bruit particulier du parc existant est retranché aux niveaux sonores mesurés.

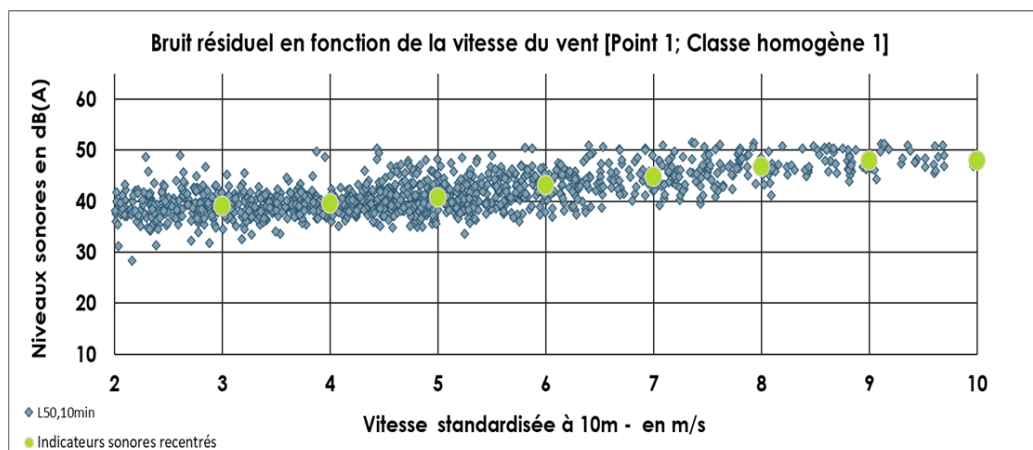
Pour calculer le bruit résiduel (avant-projet), le bureau d'étude réalise des mesures sur site pour caractériser ce bruit pour les riverains les plus exposés¹, et aussi pour caractériser les principales directions de vent, les différentes vitesses de vent. Ces mesures sont effectuées lors des périodes diurne et nocturne. Ces mesures sont réalisées sur une période de 2 semaines, avec possibilité de prolonger de quelques jours.

Les directions des vents sont connues grâce au mât de mesure du vent qui est sur site. Les mesures acoustiques sont donc couplées avec les mesures de vitesse et de direction fournies par le mat.

¹ Pour ce faire, des sonomètres ont été installés sur les emplacements suivants :

Points de mesures	Emplacements
1	Moulins-en-Tonnerrois
2	Champs Serein – Noyers
3	La Borde – Noyers
4	Censy
5	Pasilly
6	Le Charmoi – Moulins-en-Tonnerrois
7	Les Douées – Moulins-en-Tonnerrois

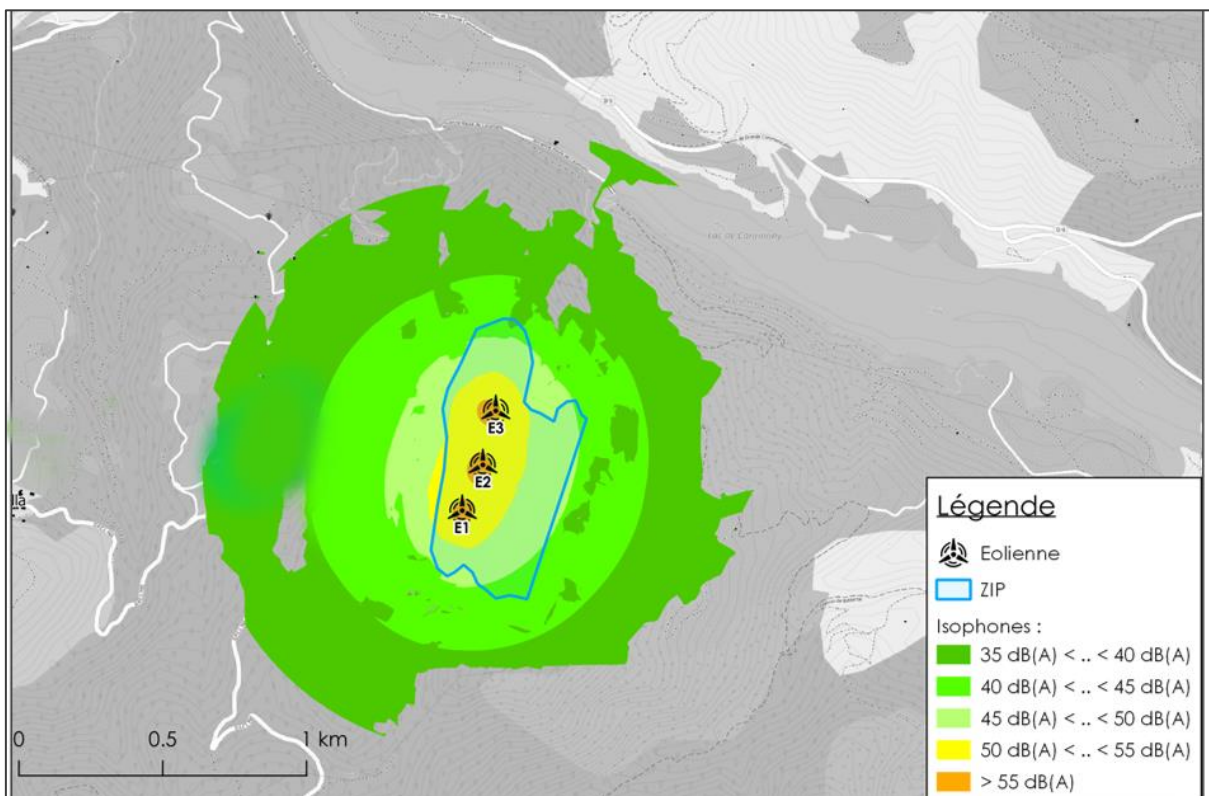
Le bruit résiduel mesuré est variable selon des vitesses de vent comme le démontre le graphique ci-dessous.



Pour calculer le bruit ambiant (bruit futur du parc éolien), le bureau d'étude indépendant réalise une simulation informatique en :

- Modélisation en 3 dimensions ;
- Utilisation des données constructeurs de l'éolienne (puissance acoustique) ;
- Calculs pour chaque vitesse de vent et chaque classe homogène (jour, soirée et nuit).

Le schéma ci-dessous vous présente les niveaux sonores des éoliennes en fonction de la distance au projet.



Une fois le bruit ambiant et le bruit résiduel mesurés, l'émergence sonore doit être calculée. L'émergence est la différence entre le bruit ambiant futur (bruit de fond avec les éoliennes) et le bruit résiduel (bruit de fond sans les éoliennes). Le nouveau niveau sonore ne doit pas dépasser l'ancien niveau relevé de 5 décibels le jour et de 3 décibels la nuit (ce critère est applicable si le bruit ambiant futur est supérieur à 35 décibels).

De plus, d'une manière globale, une fois un parc éolien installé, le seuil réglementaire à ne pas dépasser à proximité des éoliennes est de 70 décibels le jour et 60 décibels de nuit.

En dernière phase d'étude, le bureau d'étude indépendant Echo Acoustique réalisera une étude d'impact et proposera des préconisations d'optimisation en fonction des résultats de l'étude. Cette analyse ne pourra être réalisée qu'une fois la trame d'implantation connue (ce qui induit que tous les résultats des études de faisabilité doivent avancer conjointement).

C'est durant cette phase que l'impact sonore des autres parcs en développement sur le territoire, et déposés en Préfecture, seront pris en compte. Cela correspond au bruit cumulé.

Enfin, si nécessaire, le bureau d'étude acoustique pourra proposer les mesures d'optimisation suivantes (à titre d'exemple) :

- Optimisation de l'implantation ;
- Choix du modèle de machine ;
- Installation de serrations en bout de pales ;
- Bridage des éoliennes.

PROCHAIN RENDEZ-VOUS

L'équipe concertation de Mazars se rendra de nouveau sur la commune de Moulins-en-Tonnerrois, en porte-à-porte, pour échanger avec les habitants autour du projet, durant l'été.

Les équipes de Mazars, Velocita Energies et BAE sont à votre disposition pour répondre à toutes vos questions (contacts ci-dessous).

De plus, afin de vous informer et de poser vos questions, le site participatif du projet est disponible à l'adresse suivante : www.projet-eolien-met.fr

CONTACTS

Marion LE FLOC'H

Consultante

06 67 67 03 01

Emilie PERRIN

Consultante

06 67 12 38 21

emilie.perrin@mazars.fr

Maria CANDAMIL

Cheffe de Projets

06 48 26 37 57

mcandamil@velocitaenergies.fr

Dorine TEA

Chargée de projets éoliens

06 68 65 42 43

d.tea@bae-energie.com