



Mission régionale d'autorité environnementale  
**Grand Est**

**Avis délibéré sur le projet d'exploitation  
du Parc éolien du Puits et de la Lhuîtrelle  
à Dampierre, Isle-Aubigny, Lhuître, Ramerupt et Vaucogne (10)  
porté par la société Parc éolien du Puits et de la Lhuîtrelle**

n°MRAe 2023APGE15

Nom du pétitionnaire	Parc éolien du Puits et de la Lhuîtrelle
Communes	Dampierre, Isle-Aubigny, Lhuître, Ramerupt et Vaucogne
Département	Aube (10)
Objet de la demande	Demande d'autorisation environnementale de construire et d'exploiter un parc éolien de 26 aérogénérateurs et d'un poste de livraison.
Date de saisine de l'Autorité environnementale	24/01/2023

## **Préambule relatif à l'élaboration de l'avis**

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En application du décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité en charge de l'examen au cas par cas modifiant l'article R.122-6 du code de l'environnement, l'autorité environnementale est, pour le projet de construction et d'exploitation d'un parc éolien à Dampierre, Isle-Aubigny, Lhuître, Ramerupt et Vaucogne (10) porté par la société Parc Éolien du Puits et de la Lhuître, la Mission régionale d'autorité environnementale<sup>1</sup> (MRAe) Grand Est, de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD). Elle a été saisie pour avis par la préfète de l'Aube le 24/01/2023 pour un dossier réceptionné par ses services le 25/04/2022.

Conformément aux dispositions des articles R.181-19 et D.181-17-1 du code de l'environnement, la Préfète du département de l'Aube a transmis à l'Autorité environnementale les avis des services consultés.

Après en avoir délibéré lors de sa séance plénière du 2 mars 2023, en présence de Julie Gobert, André Van Compernelle et Patrick Weingertner, membres associés, de Jean-Philippe Moretau, membre permanent et président de la MRAe, de Catherine Lhote, membre permanente, de Yann Thiébaud, chargé de mission et membre de la MRAe, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

**Compte tenu de l'augmentation importante du nombre de dossiers de production d'énergie renouvelable transmis à l'Ae et de la non augmentation de ses moyens, pour ne pas être contrainte au rendu d'avis tacites, l'Ae a fait le choix d'établir des avis courts centrés sur les enjeux qu'elle considère comme majeurs et dont la bonne prise en compte lui paraît essentielle.**

***Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.***

***La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement).***

***L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du pétitionnaire (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).***

Note : les illustrations du présent document, sauf indication contraire, sont extraites du dossier d'enquête publique.

<sup>1</sup> Désignée ci-après par l'Autorité environnementale (Ae).

## REMARQUES LIMINAIRES

D'un point de vue général, l'Ae constate deux insuffisances récurrentes des dossiers éoliens qui lui sont présentés :

1 – Les suivis post-implantations, réalisés dans les départements par l'ensemble des porteurs de projets éoliens dans le cadre des obligations qui résultent de leurs autorisations préfectorales d'exploitation, ne servent pas de référence pour appuyer l'évaluation des incidences et l'efficacité des mesures d'évitement et réduction proposées pour les nouveaux projets.

***L'Ae recommande à la Préfète et à la DREAL de mettre à la disposition du public, et donc des porteurs de projets, tous les suivis post-implantation qui sont remontés par ces derniers.***

***L'Ae recommande au porteur de projet de produire une synthèse de tous les suivis post-implantation effectués pour l'ensemble des parcs présents sur un secteur homogène par rapport au projet (et couvrant a minima l'aire d'étude éloignée), en vue de conforter ses analyses et mesures pour les nouveaux parcs.***

2 – Un développement important de projets éoliens est constaté sur des secteurs déjà fortement équipés. Les implantations actuelles d'éoliennes ont pu ainsi modifier les couloirs de migration des oiseaux recensés auparavant et peuvent aussi conduire à restreindre les espaces disponibles en dehors de ces couloirs pour les nouveaux projets.

***L'Ae recommande aux services de l'État en charge des questions d'aménagement du territoire, de la transition énergétique et de la préservation de la biodiversité, de mener, en lien avec les collectivités locales, une étude spécifique de l'impact des grands pôles éoliens sur les oiseaux, de favoriser la diffusion de la connaissance des modifications des couloirs de migration du fait de la densification de ces pôles et du retour d'expérience du caractère fonctionnel des mesures mises en place par les projets existants, et d'en tenir compte pour la mise à jour de la définition des zones favorables au développement de l'éolien dans le Grand Est.***

## A – SYNTHÈSE CONCLUSIVE

Le projet, situé sur le territoire des communes de Dampierre, Isle-Aubigny, Lhuître, Ramerupt et Vaucogne (10), à environ 25 km à l'ouest de Vitry-le-François et 27 km au nord de Troyes, est constitué de 26 éoliennes de 190 mètres de hauteur en bout de pale maximum ainsi que d'un poste de livraison. L'Ae a principalement identifié les enjeux relatifs à la biodiversité et au paysage. Elle rend un avis court et ciblé sur ces deux enjeux majeurs du projet.

**L'Ae constate que le dossier est très peu développé et incomplet sur des points fondamentaux en matière de biodiversité et de paysage et également en termes de présentation et de justification du projet. L'Ae regrette les nombreuses insuffisances et contradictions du dossier. Sont notamment manquants :**

- l'homogénéité tout au long du dossier vis-à-vis de la délimitation des différentes aires d'étude du projet et la présentation de la zone d'implantation potentielle des éoliennes incluant l'ensemble des machines ;
- la justification du choix de la variante retenue au regard de son implantation au sein d'un couloir principal de migration pour les oiseaux, notamment pour la Grue cendrée, le Milan royal et la Cigogne noire ;
- le classement des enjeux relatifs aux oiseaux comme forts sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle du projet ;
- l'analyse plus complète des effets cumulés liés aux parcs environnants en prenant en compte les suivis de mortalité des parcs les plus proches ;

- **l'analyse complétée des effets d'encerclement et de saturation visuelle en y intégrant les communes de Isle-Aubigny et Ramerupt ;**
- **le cycle de vie de l'exploitation et son temps de retour énergétique .**

Ainsi, l'Ae constate que le choix du site d'implantation du projet est très impactant sur la biodiversité et sur le paysage en raison de :

- son implantation au sein d'un couloir de migration principal pour les oiseaux, notamment pour la Grue cendrée, le Milan royal et la Cigogne noire ;
- la forte présence d'espèces sensibles à l'éolien (rapaces diurnes et espèces migratrices) ;
- la proximité de nombreuses éoliennes avec des haies ou des lisières boisées fortement fréquentées par les chauves-souris ;
- l'absence de mesures de réduction en faveur des oiseaux et l'insuffisance des mesures de réduction en faveur des chauves-souris ;
- l'analyse insuffisante des effets cumulés liés aux parcs éoliens voisins ;
- l'encerclement et la saturation visuelle des communes environnantes ;
- la covisibilité entre les éoliennes du projet et des monuments historiques.

Compte tenu de l'ensemble de ces éléments, l'Ae s'est fortement interrogée sur la recevabilité d'une demande d'autorisation d'exploiter ce parc éolien. L'Ae rappelle que le choix du site devrait être l'un des premiers critères dans les mesures d'évitement qui relèvent de la bonne application de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » (ERC) définie par le code de l'environnement.

***Pour toutes ces raisons, l'Ae recommande au pétitionnaire, dans son obligation de présenter les solutions de substitution raisonnables<sup>2</sup> et la justification environnementale de son projet, de :***

- ***reconsidérer l'implantation de son projet dans un secteur non défavorable au développement de l'éolien compte tenu de ses impacts sur la biodiversité et le paysage ;***
- ***retirer sa demande auprès de la Préfète dans l'attente d'une prise en compte effective de l'environnement.***

***Dans le cadre d'un nouveau dossier, l'Ae recommande au pétitionnaire de :***

- ***éviter l'implantation des éoliennes au sein de tout couloir de migration ;***
- ***éviter l'implantation des éoliennes à moins de 200 m en bout de pale de tout élément boisé ;***
- ***mettre en place des mesures de réduction des impacts en faveur de la faune volante proportionnées aux enjeux et aux impacts potentiels du projet ;***
- ***mettre en place un bridage nocturne en faveur des chauves-souris sur toutes les éoliennes, dont les paramètres de bridage sont définis de sorte à couvrir au moins 90 % de l'activité des chauves-souris de la zone d'étude ;***
- ***réaliser une analyse fine des suivis environnementaux post-implantation étendue à l'ensemble des parcs environnants et en tirer toutes les conséquences en matière de mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC) ;***
- ***réaliser une analyse de l'encerclement et de la saturation visuelle pour l'ensemble des communes se trouvant à proximité du projet.***

2 Extrait de l'article R.122-5 du code de l'environnement :

« II. – En application du 2° du II de l'article L.122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire : [...] »

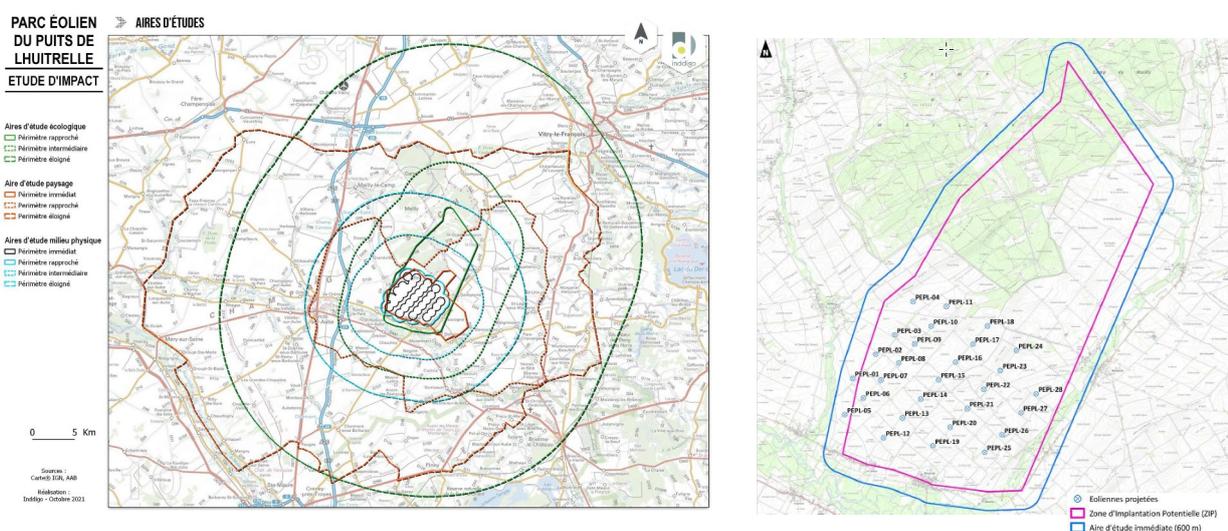
7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».

**L'Ae recommande par ailleurs à l'Autorité préfectorale de ne pas lancer l'enquête publique sur la base du dossier actuel, étant donné ses insuffisances en matière d'impact sur la biodiversité et sur les paysages.**

## B – AVIS DÉTAILLÉ COURT

### 1. Projet et environnement

La société Parc Éolien du Puits et de la Lhuître, filiale de AN AVEL BRAZ, sollicite l'autorisation d'implanter le parc éolien du Puits et de la Lhuître sur le territoire des communes de Dampierre, Isle-Aubigny, Lhuître, Ramerupt et Vaucogne (10), à environ 25 km à l'ouest de Vitry-le-François et 27 km au nord de Troyes (Cf. Figure 1, ci-dessous). Le projet est constitué de 26 éoliennes (28 initialement) de 190 mètres de hauteur en bout de pale maximum et d'un poste de livraison. Par porter à connaissance en date du 17/12/2022, le pétitionnaire a finalement retiré les éoliennes PEPL-04 et PEPL-11 pour présenter un projet de 26 éoliennes.



**Figure 1 : Périmètres d'étude du projet (gauche) et zone d'implantation des éoliennes d'après l'étude écologique (les éoliennes PEPL-04 et PEPL-11 ont été retirées) (droite)**

Les modèles pressentis d'éoliennes présentent les caractéristiques suivantes :

	<b>Modèle 1 (27 éoliennes)</b>	<b>Modèle 2 (1 éolienne)</b>
Diamètre du rotor	150 m	150 m
Hauteur du moyeu	115 m	105 m
Hauteur en bout de pale	190 m	180 m
Garde au sol	40 m	30 m
Puissance unitaire	4,2 MW	4,2 MW

**Compte tenu du retrait de 2 éoliennes sur le projet final, l'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les caractéristiques de hauteur et le(s) modèle(s) pressenti(s) des 26 éoliennes retenues.**

Le projet d'une puissance maximale de 117,6 MW, aura une production d'environ 264,6 GWh/an, soit l'équivalent de la consommation électrique moyenne annuelle d'environ 59 500 foyers selon le

pétitionnaire. L'étude d'impact indique que le projet devrait permettre d'éviter le rejet annuel d'environ 257 500 tonnes de CO<sub>2</sub> **sans pour autant préciser la source sur laquelle est basée cette estimation.**

L'Ae signale au pétitionnaire qu'au regard des données du SRADDET (consommation électrique du secteur résidentiel du Grand Est de 16 448 GWh en 2016) et de l'INSEE en 2017 (2 471 309 ménages en Grand Est), on peut considérer que la consommation électrique d'un foyer en Grand Est est de l'ordre de 6,6 MWh par an. Ce chiffre conduit à une équivalence « brute » pour le projet d'une consommation électrique de l'ordre de 40 000 foyers, donnée représentative du profil de consommation moyen des ménages en Grand Est (avec ou sans chauffage électrique).

**L'Ae regrette qu'aucune analyse du cycle de vie de l'exploitation n'ait été présentée dans le dossier.** Seule une comparaison des émissions de CO<sub>2</sub> des différentes sources d'énergie est indiquée dans l'étude d'impact.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **régionaliser ses données d'équivalence de consommation électrique par foyer ;**
- **réaliser une analyse du cycle de vie de l'exploitation ;**
- **préciser le temps de retour énergétique de sa propre installation, en prenant en compte l'énergie utilisée pour le cycle de vie des éoliennes et des équipements (extraction des matières premières, fabrication, installation, démantèlement, recyclage) ainsi que celle produite par l'installation, et selon la même méthode, préciser celui au regard des émissions des gaz à effet de serre.**

L'Ae signale à cet effet qu'elle a publié, dans son recueil « Les points de vue de la MRAe Grand Est<sup>3</sup> », pour les porteurs de projets et pour la bonne information du public, ses attentes relatives à une meilleure présentation des impacts positifs des projets d'énergies renouvelables (EnR) et des émissions de gaz à effet de serre (GES).

Elle signale également la publication récente d'un guide ministériel sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact<sup>4</sup>.

L'Ae rappelle au pétitionnaire que le périmètre d'étude s'entend pour l'ensemble des opérations d'un projet<sup>5</sup> et par conséquent, que l'étude d'impact de son projet doit apprécier également les impacts du raccordement à un poste source.

### Contexte environnemental

Le projet s'implante en bordure d'une zone déjà dense en éoliennes qui se trouve à l'ouest de la zone d'étude (Cf. Figure 2, ci-dessous). La zone d'implantation des éoliennes du projet est encore préservée d'éoliennes puisque jusque-là concernée par une servitude de radar Météo-France. Ainsi, le projet s'implante dans une zone encore vierge à l'échelle rapprochée mais très densément concernée par l'éolien à l'échelle plus éloignée.

De plus, la société AN AVEL BRAZ souhaite implanter un ensemble de parcs éoliens dans la zone du projet (Cf. Figure 2, gauche, ci-dessous).

L'Ae s'interroge sur ce point et **rappelle au pétitionnaire qu'un projet doit être apprécié dans sa globalité, y compris en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage et de fractionnement dans le temps<sup>6</sup>.**

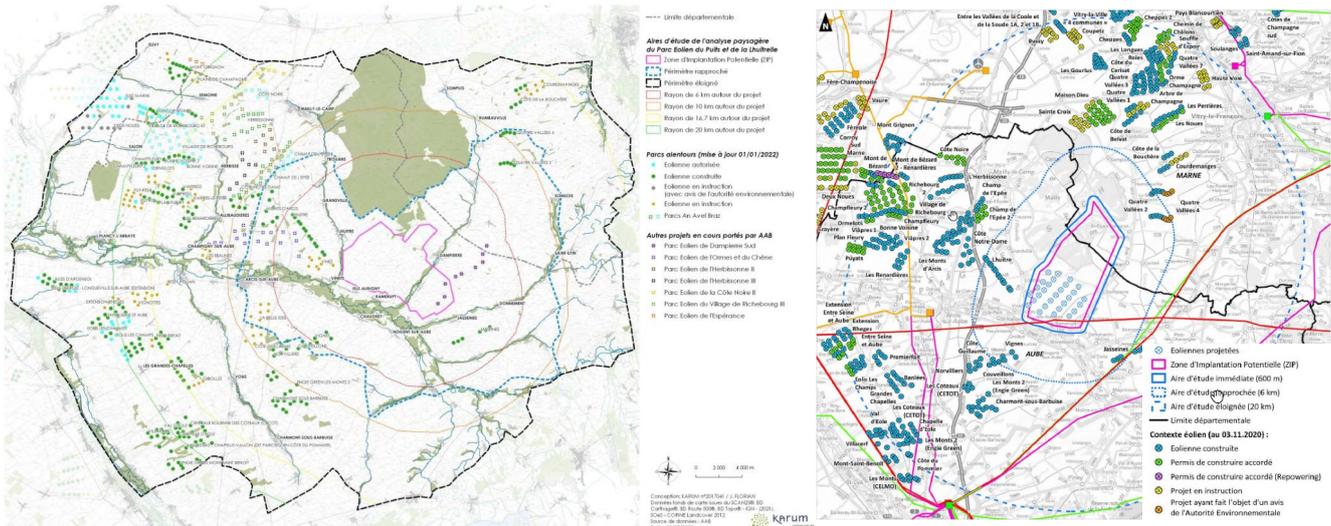
3 Point de vue consultable à l'adresse : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/les-points-de-vue-de-la-mrae-grand-est-r456.html>

4 [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact\\_0.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20%C3%A9missions%20de%20gaz%20%C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20%C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf)

5 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement :**

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

6 **Extrait de l'article L.122-1 III du code de l'environnement (extrait) :**



**Figure 2 : Contexte éolien vis-à-vis des parcs environnants d'après l'étude paysagère (gauche) et d'après l'étude écologique (droite)**

L'Ae constate que le pétitionnaire a défini des zones d'étude différentes pour chacune des études réalisées dans le cadre de ce projet, rendant la lecture du dossier et l'appréciation des enjeux difficiles. L'Ae alerte sur la difficulté d'appréhender les impacts du projet sur l'environnement du fait des incohérences dans la délimitation des différentes aires d'études. Ainsi, le dossier présente des aires d'études différentes pour l'étude écologique, l'étude paysagère et l'étude du milieu physique (Cf. Figure 1, gauche, ci-dessus). De plus, la zone d'implantation potentielle des éoliennes diffère d'une étude à l'autre (Cf. Figure 2, ci-dessus). Enfin, d'après l'étude écologique, 2 éoliennes sont planifiées en dehors de la zone potentielle d'implantation (PEPL-01 et PEPL-05) (Cf. Figure 1, droite, ci-dessus)

**L'Ae recommande au pétitionnaire de rester homogène tout au long de son dossier vis-à-vis de la délimitation des différentes aires d'étude du projet et de présenter une zone d'implantation potentielle unique des éoliennes, incluant l'ensemble des machines.**

## 2. Analyse de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte de l'environnement par le projet

Le dossier indique à tort que le projet est situé en zone favorable (ce qui de toute façon n'exclut pas d'éviter les contraintes techniques et écologiques comme les couloirs de migration) au développement de l'éolien dans le Schéma régional de l'Éolien (SRE) Champagne-Ardenne<sup>7</sup> de 2012, alors que l'Ae relève que la commune de Dampierre n'est pas située en zone favorable.

**Par ailleurs, l'Ae souligne que ce schéma désormais ancien, n'a pas été mis à jour alors que de nombreux projets éoliens se sont développés depuis et sont venus restreindre les espaces de passage pour les oiseaux, modifier les couloirs de migration ainsi que saturer les paysages**

**Les recommandations ci-après visent à permettre au pétitionnaire d'identifier les éléments principaux pour la bonne prise en compte de l'environnement, en complément des avis rendus par les services à la Préfète.**

« Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

<sup>7</sup> Le SRE est annexé au schéma régional climat, air énergie (SRCAE) de Champagne-Ardenne, lui-même annexé au Schéma Régional de l'aménagement, du développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la région Grand Est

## 2.1. Les milieux naturels et la biodiversité

### Les milieux naturels

De nombreux sites Natura 2000 et zones d'inventaires sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée (Cf. Figure 3, ci-dessous) :

- 9 sites Natura 2000<sup>8</sup> dont 9 zones spéciales de conservation (ZSC) et 4 zones de protection spéciale (ZPS) ;
- 37 ZNIEFF<sup>9</sup> de type I et 9 ZNIEFF de type II.

La ZPS la plus proche se trouve à plus de 13 km du projet (ZPS « Marigny, Superbe, vallée de l'Aube ») tandis que la ZSC la plus proche se trouve au sein de la zone d'implantation du projet (ZSC « Savart du camp militaire de Mailly-le-Camp »). On peut également relever la présence de la ZSC « Prairie et bois alluviaux de la basse vallée alluviale de l'Aube » à moins d'un kilomètre du projet.

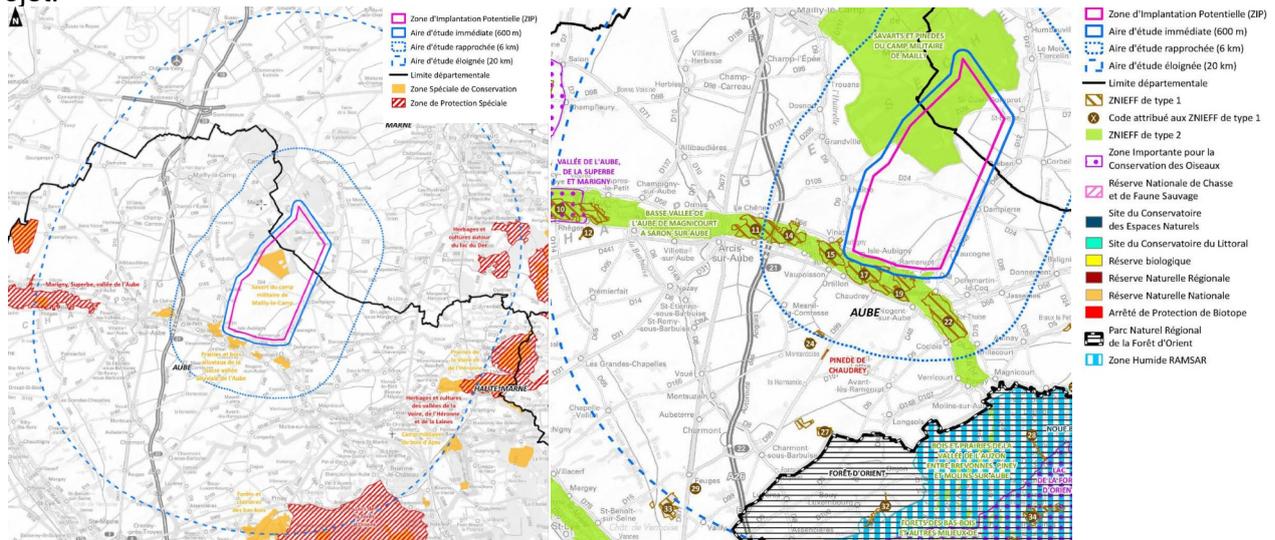
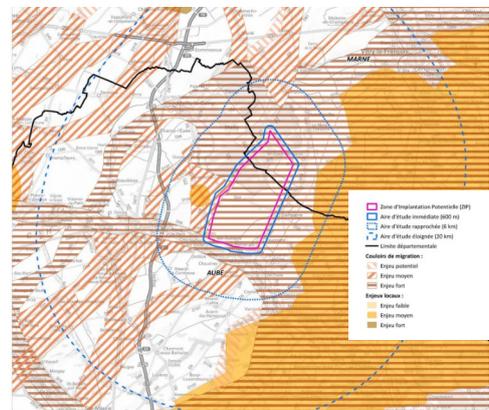


Figure 3 : Localisation des sites Natura 2000 (gauche) et zones d'inventaires (droite)

### Implantation du parc dans un couloir de migration

D'après le SRE Champagne-Ardenne, la zone d'implantation potentielle est intégralement incluse dans un couloir de migration principal (Cf. Figure 4, ci-contre). Ce couloir de migration principal s'explique notamment par la forte migration de la Grue cendrée dans le secteur ainsi que d'une large diversité d'espèces du fait de la présence du Camp de Mailly au nord du projet et des vallées alluviales de part et d'autres de la zone d'implantation

Figure 4 : Localisation du projet vis-à-vis des couloirs de migration de l'avifaune d'après le SRE Champagne-Ardenne



- 8 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS). Ils ont une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.
- 9 Une ZNIEFF est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable :
  - les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, naturel ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local ;
  - les ZNIEFF de type II, sont de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagères.

L'Ae déplore cette situation et considère que le site du projet est inadapté à l'implantation d'éoliennes.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de présenter un nouveau dossier dans lequel l'implantation des éoliennes évite tout couloir de migration de l'avifaune.**

Analyse de l'état initial et des enjeux relatifs aux oiseaux (avifaune)

L'étude écologique a été menée sur un cycle biologique complet par des prospections régulières entre mai 2019 et juillet 2020 réparties sur 26 passages (10 en période post-nuptiale, 2 en période hivernale, 8 en période pré-nuptiale et 6 en période de reproduction dont 2 crépusculaires).

Parmi les 122 espèces observées, 10 d'entre elles font partie des 15 espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans la région Grand Est<sup>10</sup>. Les effectifs recensés au cours de l'étude écologique sont présentés sur le tableau ci-dessous :

Espèces observées	Sensibilité éolienne <sup>11</sup>	Effectifs recensés			
		Pré-nuptiale	Reproduction	Postnuptiale	Hivernage
Busard cendré	3	5	12	3	/
Busard des roseaux	0	22	2	1	/
Busard Saint-Martin	2	18	11	28	7
Caille des blés	1	/	24	/	/
Cigogne noire	2	/	/	1	/
Faucon crécerelle	3	50	15	91	110
Faucon pèlerin	3	/	/	1	/
Grue cendrée	2	398	/	10 964	12
Milan royal	4	5	/	13	/
Œdicnème criard	2	4	20	15	/

**Tableau 1 : Effectifs recensés des espèces identifiées comme sensibles à l'éolien dans le Grand Est**

L'Ae regrette que la méthodologie de l'étude écologique en période de migration se concentre uniquement au sein de l'aire d'étude immédiate (définie dans l'étude écologique). Compte tenu de l'implantation au sein d'un couloir principal de migration, **il est nécessaire d'étudier les flux locaux migratoires à une échelle plus large que la zone potentielle d'implantation (ZIP) des éoliennes.**

**Dans le cadre d'un nouveau dossier, l'Ae recommande au pétitionnaire de mener une campagne de suivi ornithologique en période de migration pré-nuptiale et postnuptiale à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée a minima (environ 6 km autour du projet) et d'en tirer toutes les conséquences en matière de mesures de réduction.**

Cette étude a tout de même permis de mettre en évidence la présence de plusieurs espèces très sensibles à l'éolien en période de migration telles que le Milan royal<sup>12</sup>, le Busard cendré et le Faucon crécerelle. Les effectifs en migration sont de plus considérés dans l'étude d'impact comme importants. Une Cigogne noire<sup>13</sup> a également été recensée en période migration post-nuptiale.

10 Recommandations pour la constitution des dossiers de demande d'autorisation environnementale de projets éoliens. DREAL Grand Est. Mai 2021. [https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman\\_projet\\_eolien-w3.pdf](https://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/202106-recomman_projet_eolien-w3.pdf)

11 Sensibilité des oiseaux face aux collisions allant de 0 à 4 d'après l'étude d'impact. Les niveaux de sensibilité sont établis selon les mortalités constatées dans les suivis de mortalité post-implantation à l'échelle française.

12 Espèce protégée qui figure en annexe I de la Directive « Oiseaux » et en annexe II de la Convention de Berne. L'UICN classe le Milan royal comme une espèce menacée « Vulnérable » aussi bien pour les populations nicheuses qu'hivernantes.

13 Espèce protégée qui figure en annexe I de la Directive « Oiseaux » et en annexe II de la Convention de Berne. L'UICN classe la Cigogne noire comme une espèce menacée « En Danger » pour les populations nicheuses.

Par ailleurs, la présence en période de nidification de plusieurs espèces de rapaces sensibles aux collisions est récurrente : Busard cendré, Busard Saint-Martin et Faucon crécerelle. Le Faucon crécerelle, recensé en très grand nombre toute l'année sur le site (Cf. Tableau 1, ci-dessus), présente un risque permanent de collision avec les éoliennes du projet.

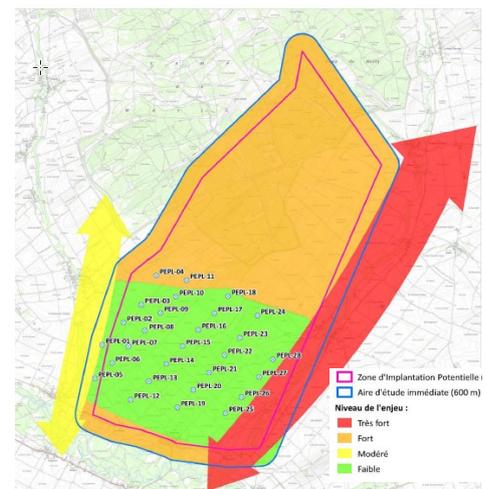
L'étude écologique conclut que la zone d'implantation potentielle se situe dans un couloir de migration dont le flux est marqué au niveau des vallées alluviales bordant l'est et l'ouest du site d'étude (Cf. Figure 5, ci-dessous). Deux voies de passage privilégiées d'orientation nord-est/sud-ouest sont identifiées : au niveau de la vallée de l'Huître à l'ouest du site (enjeu considéré modéré, en jaune) et la vallée du Puits à l'est (enjeu considéré très fort, en rouge). Le camp militaire de Mailly apparaît très attractif pour les passereaux migrateurs (enjeu considéré fort, en orange). Les milieux agricoles ouverts sont quant à eux considérés comme faible (en vert).

Les éoliennes PEPL-25, PEPL-26, PEPL-27 et PEPL-28 sont situées à proximité des voies préférentielles des migrations locales.

**Figure 5 : Synthèse des enjeux avifaunistique de la zone d'étude et localisation des éoliennes du projet. Pour rappel, les éoliennes PL4 et PL11 au nord-ouest du projet ont été supprimées**

L'Ae constate cependant que de nombreux oiseaux migrateurs patrimoniaux sont retrouvés sur les zones de grandes cultures en période de migration : Grue cendrée, Busard cendré, Busard des roseaux, Milan royal, Œdicnème criard...

**Par l'importance des effectifs constatés, par la sensibilité de certaines espèces présentes en abondance ou de manière ponctuelle et par la localisation des observations, l'Ae considère que l'ensemble des enjeux avifaunistiques sont élevés sur toute la zone d'implantation potentielle du projet et recommande à nouveau au pétitionnaire de reprendre son étude.**



#### Mesures d'évitement, de réduction et de compensation : le cas des oiseaux (avifaune)

Concernant les mesures d'évitement, l'étude d'impact mentionne que lors du choix d'implantation des aménagements, les « principales contraintes environnementales ont pu être écartées pour limiter l'impact » notamment par « la préservation des couloirs de migration ».

**L'Ae s'étonne que le dossier affirme avoir préservé les couloirs de migration dans le choix d'implantation du projet au vu de l'implantation des éoliennes au sein d'un couloir de migration principal pour les oiseaux**

De plus, l'étude d'impact fait état d'une analyse de 2 variantes (variante à 28 éoliennes ou variante à 34 éoliennes), cependant, aucune analyse comparative n'a été réalisée dans l'étude d'impact. Le choix de la variante à 28 éoliennes (26 éoliennes retenues par la suite) est justifié par « les études techniques, foncières et paysagères » sans pour autant préciser les conclusions de ces études. Enfin, la comparaison des variantes ne fait aucune mention des enjeux biodiversité.

**L'Ae regrette l'absence de considération des enjeux biodiversité dans le choix de la variante au vu de l'implantation du projet dans un couloir de migration principal pour les oiseaux.**

Mise à part la planification des travaux hors période de reproduction ainsi que la réduction de l'attractivité des zones aux alentours des éoliennes, **le pétitionnaire ne propose aucune autre mesure d'évitement et/ou de réduction vis-à-vis des oiseaux.**

Compte tenu des enjeux avifaunistiques particulièrement importants sur le site ainsi que l'absence de véritables mesures de réduction en faveur des oiseaux, **l'Ae s'étonne que l'étude d'impact conclut sur un impact nul vis-à-vis de l'avifaune.**

**L'Ae réitère sa recommandation au pétitionnaire de présenter un nouveau dossier dans lesquels les enjeux avifaunistiques seront intégralement pris en compte dans le choix d'implantation des éoliennes.**

Au regard des enjeux relatifs aux oiseaux, la société Audiccé, sollicitée pour la réalisation de l'étude écologique, préconise les mesures suivantes, sans que le pétitionnaire n'indique sa position quant à sa volonté de les mettre en place :

- un suivi de la Grue cendrée et du Milan royal comprenant 8 passages en période de migration pré-nuptiale et 10 passages en période de migration post-nuptiale. Ce suivi pourra également prendre en compte les autres espèces patrimoniales présentes ;
- un suivi des busards, de la Caille des blés et de l'Œdicnème criard en période de reproduction à raison de 4 passages entre avril et juillet, associé à la mise en place de mesures de protection des nichées pour les couples de busards localisés.

**Dans le cadre d'un nouveau dossier et au regard de la fréquentation du site par de nombreuses espèces d'oiseaux migratrices et/ou patrimoniales, l'Ae recommande au pétitionnaire de :**

- **mettre en place un bridage diurne en période de migration pour l'ensemble des éoliennes du projet ;**
- **mettre en place des mesures pour éviter la perte ou la dégradation des habitats des nombreuses espèces nicheuses (notamment pour l'Œdicnème criard) ;**
- **mettre en place les suivis préconisés par la société Audiccé tels que mentionnés précédemment et les mettre en œuvre sur au moins 3 années consécutives et ce, dès la mise en fonctionnement du parc.**

#### Enjeux relatifs aux chauves-souris (chiroptères)

D'après le SRE Champagne-Ardenne, la zone d'implantation du projet ne présente pas d'enjeux locaux pour les chauves-souris.

Des écoutes manuelles au sol ainsi que des écoutes automatiques en continu à hauteur de nacelle ont été réalisées pour déterminer l'activité des chauves-souris. L'ensemble de ces expertises a permis de recenser 16 espèces sur les 27 présentes dans la région, ce qui correspond à une richesse spécifique modérée à forte d'après le dossier. L'étude indique également une forte hétérogénéité spatiale de l'activité des chauves-souris avec une activité forte au niveau des zones arborées et faible au niveau des grandes cultures.

#### Éloignement des éoliennes vis-à-vis des éléments boisés

L'étude d'impact indique que 11 éoliennes sur les 28 initialement projetées se trouvent à moins de 200 m en bout de pale d'éléments boisés sans pour autant préciser les éoliennes concernées ni les distances effectives et que parmi ces 11 éoliennes, 2 d'entre elles (PEPL-06 et PEPL-22) se trouvent à moins de 200 m (« en partant depuis le mât ») des éléments boisés. L'Ae déplore le manque de précision de ces informations et la confusion qu'elles peuvent apporter en se référant au mât plutôt qu'en bout de pale, alors que c'est la distance en bout de pale qui importe et qui fait référence.

**L'Ae recommande au pétitionnaire de préciser la distance en bout de pale entre les machines et les éléments boisés pour les 26 éoliennes finalement projetées.**

L'Ae rappelle au pétitionnaire les recommandations du SRE Champagne-Ardenne et du document Eurobats<sup>14</sup> du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) qui préconisent un éloignement minimal entre les éoliennes et toute surface boisée de 200 mètres en bout de pale.

***Dans le cadre d'un nouveau dossier, l'Ae recommande au pétitionnaire de respecter une distance de 200 m en bout de pales entre les machines et les boisements.***

*Mesures d'évitement, de réduction et de compensation : le cas des chauves-souris*

Compte tenu des conclusions relatives aux distances entre les éoliennes et les éléments boisés et notamment la présence de 11 éoliennes à moins de 200 m de toute lisière ou haie, ***l'Ae s'étonne que le pétitionnaire indique dans les mesures d'évitement du projet que « les éoliennes ont été positionnées dans des parcelles agricoles éloignées de plus de 200 m de tous les secteurs arborés ».*** Ces informations sont contradictoires.

Au regard de la faible distance entre les éoliennes PEPL-06 et PEPL-22 et les éléments boisés, le pétitionnaire prévoit de mettre en place un bridage en faveur des chauves-souris, pour ces deux éoliennes uniquement, selon les paramètres suivants :

- du 1<sup>er</sup> avril au 31 octobre ;
- du crépuscule à l'aube ;
- par vent inférieur à 6 m/s ;
- par température supérieure à 10 °C ;

Au regard des enjeux chiroptérologiques sur l'ensemble de la zone d'étude ainsi que la proximité entre de nombreuses éoliennes et des éléments boisés, ***l'Ae regrette fortement que les mesures de bridage ne s'appliquent qu'à seulement 2 éoliennes et que les paramètres de bridage n'aient pas été définis selon les paramètres d'activité des chauves-souris enregistrées sur le site au cours de l'état initial.***

***En ce sens, l'Ae recommande au pétitionnaire de mettre en place un bridage nocturne visant à minima 90 % de l'activité des chauves-souris du site et donc de mettre à l'arrêt toutes les machines selon les paramètres suivants :***

- de 1 h avant le coucher du soleil jusqu'à 1 h après le coucher du soleil ;
- par vent inférieur à 9,5 m/s ;
- par température supérieure à 13,5 °C.

*Analyse des effets cumulés*

L'Ae regrette que l'étude ne fasse aucune mention des suivis environnementaux post-implantation des parcs éoliens les plus proches, d'autant plus que le projet s'implante dans une zone déjà très dense en éoliennes et dont les enjeux pour les oiseaux sont très forts.

***L'Ae recommande au pétitionnaire de réaliser une analyse fine des suivis environnementaux post-implantation étendue à l'ensemble des parcs environnants tout en s'assurant de la fiabilité des résultats de ces suivis, en particulier les résultats des suivis de mortalité, afin d'en tirer toutes les conséquences pour proposer des mesures « Éviter, réduire, compenser » (ERC) adaptées.***

L'Ae alerte en conséquence les services de l'État sur la nécessité de disposer de ces connaissances dans tous les dossiers de demande d'autorisation de nouveaux parcs ou de modification/extension de parcs existants.

14 [https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication\\_series/EUROBATS\\_No6\\_Frz\\_2014\\_WEB\\_A4.pdf](https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/publications/publication_series/EUROBATS_No6_Frz_2014_WEB_A4.pdf)

## 2.2. Le paysage et les co-visibilités

Le projet s'implante au sein de la Champagne crayeuse. Ce type de paysage est principalement caractérisé par un paysage ouvert de grandes cultures qui s'étendent sur la plaine crayeuse. Le plateau est maillé de vallées comprenant d'étroites ripisylves qui, avec les éléments bâtis et les structures agricoles, constituent des éléments de repère dans le paysage.

### Respiration visuelle des villages

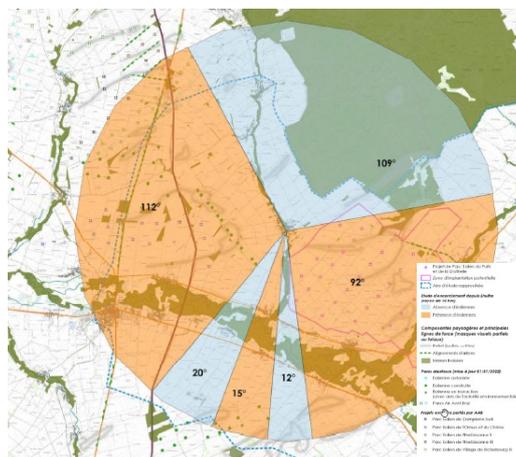
Concernant l'analyse des effets d'encerclement et de saturation visuelle des lieux de vie, le dossier ne précise pas la méthodologie utilisée. De plus, seule une distance de 10 km a été prise en compte pour l'analyse de ces effets, alors que les éoliennes sont naturellement plus prégnantes dans un rayon compris entre 0 et 5 km. Par ailleurs, les effets d'encerclement n'ont été analysés que pour les communes de Lhuître, Vaucogne et Dampierre, mais pas pour Ramerupt et Isle-Aubigny.

**L'Ae regrette que le dossier ne présente aucune analyse des effets d'encerclement et de saturation visuelle pour les communes de Ramerupt et Isle-Aubigny alors que le projet est implanté en partie sur les territoires de ces deux communes.**

**Dans le cadre d'un nouveau dossier, l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter son analyse de l'encerclement des villages et de la saturation visuelle par :**

- **une précision sur la méthodologie utilisée ;**
- **une étude dans un rayon de 0 à 5 km (prégnance forte) ;**
- **une étude sur les communes de Ramerupt et Isle-Aubigny.**

Bien que l'analyse des saturations visuelles soit incomplète, elle permet tout de même de mettre en évidence un impact fort du projet sur la commune de Lhuître puisque la somme des angles interceptés par des éoliennes sur un rayon de 10 km, avant prise en considération du projet, est de 127° depuis ce lieu de vie (Figure 6, ci-dessous). Même si le seuil d'alerte de 120° défini par le SRE Champagne-Ardenne est déjà atteint pour cette commune, le projet va ajouter 92° supplémentaires, faisant passer cet angle d'occupation à la valeur très importante de 219°. De même, l'indice de respiration (plus grand angle sans éolienne), passera de 213° à 108° avec le projet, ce qui est nettement inférieur aux 160° préconisés par le SRE Champagne-Ardenne.



**Figure 6 : Étude d'encerclement de la commune de Lhuître**

**L'Ae regrette que les recommandations du SRE Champagne-Ardenne en matière de saturation visuelle ne soient pas suivies par les pétitionnaires successifs et que la situation soit très aggravée par l'implantation de ce projet.**

**Ce sujet justifie également la nécessité de présenter un nouveau dossier comme l'Ae le recommande.**

### Covisibilité avec des monuments historiques

De nombreux monuments classés ou inscrits au titre des monuments historiques seront situés à proximité du projet et présentent un risque d'impact fort. C'est notamment le cas de l'église Saint-Martin à Isle-Aubigny, qui se trouve à moins d'1 km du projet. Le point de vue depuis les abords de l'église fait apparaître les pales de certaines machines (Cf. Figure 7, ci-dessous). D'après l'étude paysagère, l'éolienne PEPL-12 est largement visible et vient remettre en cause l'harmonie du bâti.



**Figure 7 : Photomontage depuis le point de vue aux abords de l'église Saint-Martin à Isle-Aubigny**

Aucune mesure n'est proposée par le pétitionnaire. Dans le cadre d'un nouveau dossier, ***L'Ae recommande de proposer des mesures pour limiter la covisibilité avec les monuments historiques.***

### **2.3. Les nuisances sonores**

Les habitations les plus proches se trouvent au niveau de Isle-Aubigny et Ramerupt à respectivement 785 m et 855 m du projet.

Les études théoriques menées sur les communes environnantes au projet semblent montrer que le projet respectera la réglementation en termes de bruit. En cas d'autorisation, une étude acoustique complète sera menée comme le prévoit la réglementation. En cas de dépassement des seuils réglementaires, des bridages seront mis en place.

**L'Ae rappelle au pétitionnaire qu'il doit être en mesure de respecter les valeurs réglementaires relatives aux nuisances sonores dès la mise en service de son parc éolien et qu'il doit s'en assurer dans la première année qui suit, puis tout au long de la vie du parc.**

***L'Ae recommande que la période de calcul des émergences se fasse sur la période la plus calme et que l'emplacement des outils de mesure soit fait en concertation avec les riverains concernés.***

METZ, le 3 mars 2023

Pour la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale,  
le président,

Jean-Philippe MORETAU