

Dossier de réponse à l'avis de la MRAe

Maître d'Ouvrage

CEPE Plaine de Thou

330 Rue du Mourelet - Z.I. de Courtine - 84000 AVIGNON

**MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE
L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE
N°MRAE 2025APNA108**

**DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE N°23941833**

**CENTRALE EOLIENNE DE PRODUCTION D'ELECTRICITE
« CEPE PLAINE DE THOU »**

COMMUNE DE ROUILLE (86)

PREAMBULE

Le dossier de demande d'Autorisation Environnementale n°23941833 a été déposé auprès de la Préfecture de la Vienne en date du 6 février 2025 par la société **CEPE Plaine de Thou**, pour l'installation d'une centrale éolienne de production d'électricité au lieu-dit « Plaine de Thou ».

Dans le cadre de l'instruction de cette demande d'Autorisation environnementale, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Nouvelle-Aquitaine a publié son avis en date du 23 avril 2025 (Avis MRAe n° 2025APNA108).

En réponse à cet avis, la société CEPE Plaine de Thou apporte des éléments d'information complémentaires à la compréhension de son dossier de demande d'autorisation.

Les recommandations de l'avis de la MRAE sont reprises dans un encadré bleu, la réponse de la CEPE est apportée en suivant.

La MRAE recommande d'identifier les enjeux environnementaux liés aux opérations de raccordement et de démontrer la maîtrise de leurs impacts environnementaux.

En lien avec le gestionnaire de réseau, il est attendu que l'étude d'impact du projet de production d'énergie précise les solutions de raccordement possibles au réseau et identifie les enjeux environnementaux (traversée de cours d'eau, zones humides...), afin de retenir le tracé du raccordement de moindre impact.

Aux termes des dispositions de l'article L.321-6 du Code de l'énergie, le raccordement des ouvrages de production d'électricité au réseau public de transport **incombe aux seuls gestionnaires de réseaux**. Le raccordement à partir d'un poste de livraison se rattache ainsi à une « **opération distincte** de la construction de l'installation » et est donc « **sans rapport avec la procédure de délivrance de l'autorisation unique valant permis de construire** ».

La procédure de raccordement intervient après l'obtention de l'Autorisation Environnementale, aucun tracé de raccordement n'est figé à ce stade du projet (instruction). Seule une hypothèse de tracé de raccordement figure au dossier en prenant en compte les impacts de ce dernier sur l'environnement. Ainsi, comme évoqué dans l'étude d'impact, le raccordement reste à la charge du gestionnaire du réseau de distribution d'électricité, ici SRD.

La solution de raccordement au réseau est mentionnée en page 44 de l'étude d'impact et figure :

- « Lors du passage réalisé sur le linéaire des voies d'accès et du raccordement extra-site, aucune espèce patrimoniale n'a été contacté » ; page 203
- « 12.4.3. Synthèse des enjeux sur la linaire des voies d'accès et raccordement extra-site », page 204
- « 3.9 Analyse des impacts bruts potentiels des voies d'accès et raccordement extra-site », page 359

34 espèces représentent un enjeu modéré dont l'Alouette lulu, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, le Pic mar, l'Aigle botté, le milan royal et l'Outarde Canepetière. Ces espèces sont inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseaux ».

Parmi ces 34 espèces à enjeu local modéré, 4 n'ont pas été contactées sur site et sont considérées dans le rapport sur la base de données bibliographiques (page 152 de l'étude d'impact). C'est notamment le cas de l'Aigle botté, du Milan royal et de l'Outarde Canepetière, dont la présence sur le site n'est pas avérée.

Il semble, par ailleurs, important de rappeler qu'un enjeu local modéré n'entraînera pas nécessairement un niveau d'impact modéré. En effet, **un impact est l'application d'un effet d'intensité donnée sur un enjeu local** : si l'intensité de l'effet est maximale, l'impact est maximal (de niveau égal à l'enjeu). Si l'intensité est moindre, le niveau d'impact est d'un niveau inférieur à l'enjeu, voire non significatif, selon une règle proportionnelle (voir tableau suivant).

L'intensité d'un effet dépend de deux facteurs :

- la **sensibilité de l'enjeu** à cet effet
- la **portée de cet effet**, c'est-à-dire son étendue spatiale ou temporelle.

Le croisement du niveau d'enjeu avec l'intensité de l'effet permet de déduire le niveau d'impact, selon la grille d'analyse suivante :

Tableau 1: Croisement d'un niveau d'enjeu et d'un effet pour déterminer un niveau d'impact (page 300 de l'étude d'impact)

		EFFET					
		Pas d'effet	Insignifiant	Minime	Moyen	Important	Maximal
ENJEU	Faible	Pas d'impact	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible
	Modéré	Pas d'impact	Faible	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré
	Fort	Pas d'impact	Faible	Modéré	Fort	Fort	Fort
	Très fort	Pas d'impact	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Très fort
	Exceptionnel	Pas d'impact	Faible	Modéré	Fort	Très fort	Exceptionnel

Concernant le **changement climatique**, l'étude mentionne l'intérêt de l'installation d'une production d'électricité de type éolien, peu émettrice de gaz à effet de serre. Sur la base d'une estimation, le dossier indique que le projet permettra d'éviter l'émission d'un maximum 2 496 tonnes CO₂/an, par rapport au mix énergétique moyen Français, soit 74 885 tonnes de CO₂ sur l'ensemble de la durée d'exploitation du parc. Il est également précisé que la quantité de CO₂ émise par le parc (fabrication, acheminement et montage/démantèlement des éoliennes) est de 21 560 tonnes CO₂/an. La « dette carbone » de ce projet serait donc compensée en moins de 9 années de fonctionnement.

Il est inscrit à la page 391 du volume 2 que les émissions de CO₂ estimées pour le projet Plaine de Thou sont de **21 560 tonnes pour l'ensemble de son cycle de vie, et non pas par an**. Sur le remboursement de la « dette carbone », la méthodologie de son calcul est détaillée en page 392 de l'étude d'impact. Ainsi la « dette carbone » du projet serait compensée en une durée située entre 8 mois et plus de 8 années en fonction de l'hypothèse prise.).

Concernant l'**avifaune**, le projet prévoit le maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en dessous des éoliennes (mesure d'artificialisation de la base des éoliennes). Le pétitionnaire propose une mesure de bridage des aérogénérateurs (mise en drapeau) lors des travaux agricoles menés sur les parcelles agricoles survolées par les pales, le jour même des travaux agricoles et le jour suivant pour les travaux de labours et du jour même jusqu'à J+3 pour les travaux de moissons et de fauches.

Le protocole de bridage des éoliennes lors des travaux agricoles est décrit à la page 429 du volume 2 (MR 8 : Bridage agricole). Il est ainsi indiqué que la mesure sera effective lorsque des travaux agricoles (labours, moissons et fauches) auront lieu **sur les parcelles situées dans un rayon de 150 m autour des éoliennes**, et non uniquement sur celles survolées par les pales.

En phase de travaux, le projet prévoit une adaptation calendaire des travaux ainsi qu'une protection des nids de Busards. Les travaux feront l'objet d'une validation préalable et d'un suivi par un écologue.

La mesure « MA 2 : Protection des nichées de busards », décrite en page 483 de l'étude d'impact, sera mise en place en parallèle des suivis comportementaux de l'avifaune, lors de phase d'exploitation du parc éolien de Plaine de Thou. En phase chantier, aucune prospection ne sera dédiée à la recherche de nid sur le site.

- compenser une surface de 63 ha correspond à la surface d'habitat perdue par effet repoussoir notamment du Vanneau huppé sur les parcelles en culture, qui correspond à la plus grande perte d'habitat (concerne aussi l'Alouette des champs, le Gorgebleue à miroir, l'OEdicnème criard et le Pluvier doré). Cette compensation devra se trouver à plus de 1 km de toute éolienne, elle pourra être divisée en plusieurs parcelles de 20 ha minimum ou être d'un seul tenant. Cette mesure serait mise en œuvre en partenariat avec l'association « Fermes d'Avenir » destinée à accompagner des porteurs de projets agroécologiques.

La mesure d'accompagnement « MA 7 : Partenariat avec l'association Fermes d'Avenir », décrite page 488, et la mesure de compensation « MC 2 : Réhabilitation de parcelles en milieux ouverts en faveur de la biodiversité », décrite pages 475 et 476, sont deux mesures distinctes. Le foncier nécessaire pour la réalisation de la mesure MC 2 sera sécurisé par le porteur de projet : la mesure entend compenser, en visant un potentiel gain net de biodiversité, la perte d'habitat entraînée par la présence du parc (par la destruction directe de 4.9 ha de culture et par effet d'effarouchement). Ainsi, une première partie entend compenser 10,5ha en parcelles de prairie, jachère ou friche pour les espèces nicheuses (alouette Lulu, Pie Grièche écorcheur, Bruant Proyer, Caille des Blés et Tarier pâtre), une deuxième compensera 11,4ha de parcelles en prairie pour la Grande Aigrette et la dernière viendra compensera 63ha en parcelles en rotation de cultures.

La mesure MA 7 prendra, elle, la forme d'un appel à manifestation d'intérêt, animé par l'association Fermes d'Avenir, afin d'accompagner des exploitants agricoles désireux d'adopter des pratiques agroécologiques. Cette mesure vise ainsi à renforcer les retombées positives du projet sur le territoire..

L'efficacité de cette mesure potentiellement bénéfique également aux espèces d'oiseaux protégées nécessite d'être évaluée pour ces 2 familles d'espèces.

La mesure de réduction « MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridages) » est décrite en page 430 de l'étude d'impact.

Sur l'intérêt de la mesure pour les chiroptères

Il est rappelé que « *Plusieurs études sur des parcs éoliens en fonctionnement (Arnett et al., 2011, 2013 ; Baerwald & Barclay, 2009 ; Behr & von Helversen, 2006 ; Bach & Niemann, 2013) ont montré que la mise en place de ces deux mesures combinées pouvait réduire la mortalité de 50 % ou plus.*

D'après la bibliographie, la majorité des cas de mortalité a lieu pour des vitesses de vent faible (Arnett et al., 2008) et à des températures élevées (Amorim et al., 2012), en l'absence de précipitation. »

Il est aussi rappelé que, dans le cas du projet Plaine de Thou, les critères d'arrêt des éoliennes n'ont pas pu être corrélés à l'activité en hauteur des chauves-souris du site. La mesure proposée initialement retient donc des critères (vitesse du vent, température, pluviométrie) conservateurs, et son efficacité sera évaluée de manière particulièrement fine lors des premières années d'exploitation. En effet les suivis environnementaux, détaillés en réponse à la remarque de la MRAE sur les suivis environnementaux (page 13 et 14 de ce rapport), permettront d'ajuster la mesure afin d'assurer une meilleure prise en compte de l'activité des chauves-souris et d'une meilleure préservation du productible.

Au sujet du « potentiel bénéfice » pour les espèces d'oiseaux protégées.

Le taxon qui semble le plus concerné est celui des passereaux, migrant en grande majorité de nuit. L'arrêt des éoliennes pendant cette période sera nécessairement de nature à réduire le risque de collision avec ces derniers. Cependant, il est important de rappeler que, par leur écologie, les passereaux ne sont pas particulièrement vulnérables à l'éolien. Cette faible vulnérabilité s'explique par (1) un risque de collision relativement faible, via leurs habitudes et aptitudes de vols, et (2) une faible sensibilité à la mortalité additionnelle, étant des espèces

majoritairement à « stratégie reproductive », leur dynamique de population est capable d'absorber des cas de mortalité accidentelle.

La mesure pourrait aussi être potentiellement bénéfique à une autre espèce d'oiseau protégée : le Hibou Moyen-duc. Ce rapace nocturne utilisera effectivement l'espace aérien au moment où les éoliennes seront régulées par la mesure MR 9. Cependant l'espèce n'est pas non plus considérée comme sensible au risque de collision (34 cas en Europe, tableau de Dürr 25 février 2025) et la garde au sol minimale du projet (40m) porte le niveau impact sur le risque de collision à « non significatif » (tableau page 346 de l'étude d'impact). Il n'apparaît donc pas pertinent d'étudier davantage l'impact de la mesure MR 9 sur cette espèce.

Finalement, l'application de la séquence Eviter, Réduire est résumée à travers les tableaux des pages 440 à 452 de l'étude d'impact. Ces tableaux mettent en lumière le passage d'un impact brut à un impact résiduel en y associant les mesures de réduction adaptées, dont la mesure MR 9.

La MRAe recommande au porteur de projet d'exposer les raisons pour lesquelles les distances de référence pour les chiroptères ne peuvent être respectées, particulièrement pour l'éolienne E2 (59m), et de proposer les mesures compensatoires adaptées.

La présentation des variantes et des raisons ayant orienté le choix du projet final sont présentées de la page 276 à la page 297 de l'étude d'impacts. Pour rappel, le nombre et la position des éoliennes sont arbitrés sur plusieurs critères :

- L'impact sur le milieu naturel
- L'impact sur le milieu physique
- L'impact sur les enjeux techniques
- L'impact sur le paysage
- La production électrique

Il s'agit de distinguer entre les contraintes techniques qui interdisent la présence d'éoliennes, comme la distance aux habitations, à une autoroute ou à une ligne RTE (représenté sur la carte ci-dessous) des préconisations visant à éviter ou réduire certains types d'impacts, comme cela est le cas de la recommandation Eurobats d'éloignement de 200m aux lisières (représenté en vert dans la carte ci-dessous).

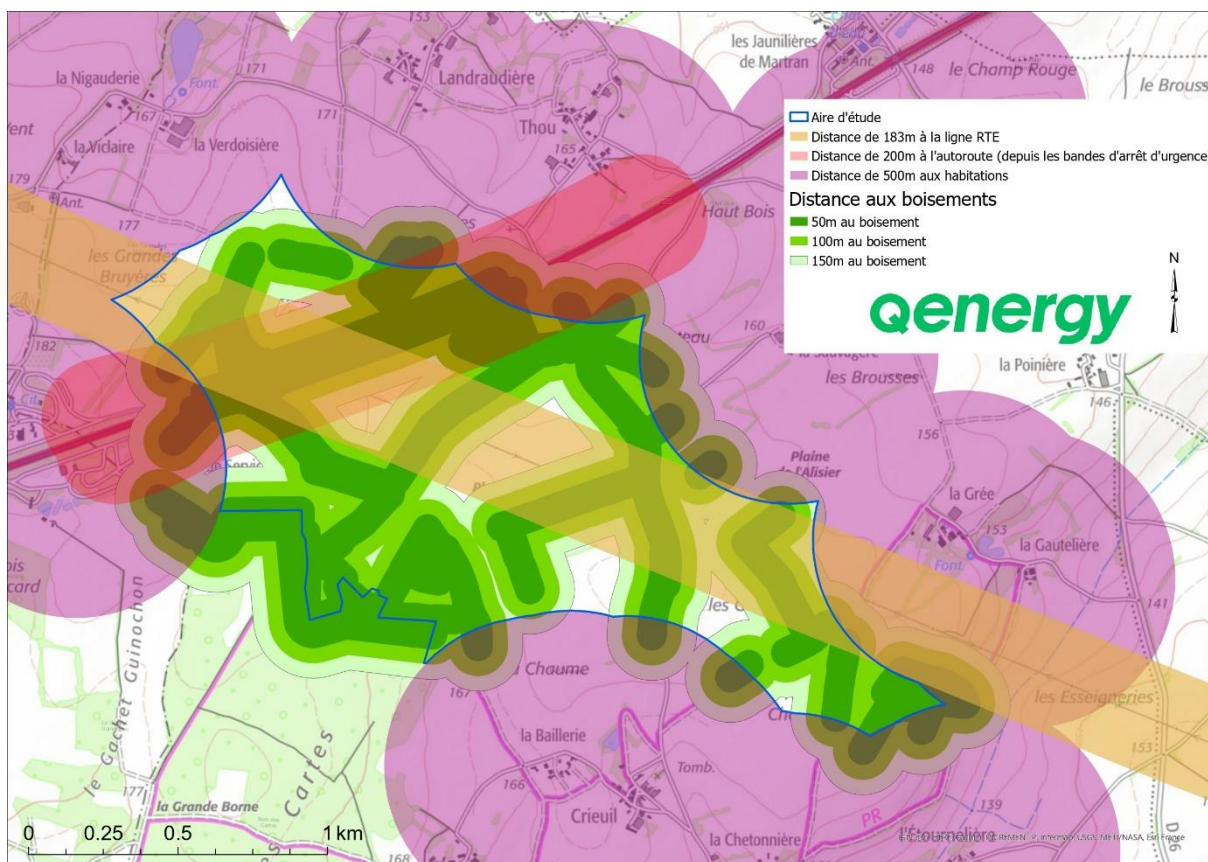


Figure 1: Zone d'implantation pour le projet de Plaine de Thou, avec distances aux lisières et distances relatifs aux enjeux techniques

Dans le cas du projet de la Plaine de Thou, le travail itératif effectué sur les variantes d'implantation a permis de prendre en compte les enjeux environnementaux ainsi que techniques. La démarche y est détaillée dans l'étude d'impact, et il sera repris ici l'analyse sous le seul prisme des enjeux relatifs aux chiroptères, via l'éloignement aux lisières visé par la recommandation Eurobats. Il semble important de préciser que cette préconisation générale ne saurait remplacer l'analyse des enjeux avérés sur site, par exemple, le travail sur la proximité avec les arbres gîtes, non mis en valeur ici, à bien été réalisé lors du travail sur les variantes.

LA VARIANTE A (NON RETENUE) :

- La variante A, à 7 éoliennes, permettant une production de 78524 MWh/an



Figure 2: Implantation de la variante A, vis à vis des distances aux lisières

Le tableau suivant reprend la méthodologie utilisée dans l'étude d'impact. Le code couleur correspond au niveau d'activité chiroptérologique théorique en fonction de la distance la plus courte entre la haie et le bout de la pale de l'éolienne :

- Activité forte entre 0 et 50m (Rouge)
- Activité modérée entre 50 et 100m (Orange)
- Activité faible entre 100 et 200 m (Jaune)

Tableau 2: Distance des éoliennes de la variante A et leurs bouts de pales aux haies et enjeux associés

Eolienne	Type de la haie/lisière la plus proche	Distance la plus courte entre la haie la plus proche et le mat de l'éolienne	Distance la plus courte entre la haie la plus proche et le bout de la pale de l'éolienne
1	Basse	100	77
	Haute	70	55
2	Haute	78	59
	Haute	245	196
3	Bosquet	123	90
	Haute	84	63
4	Basse	97	75
5	Haute	168	127
6	Haute	128	94

7	Bosquet	72	56
---	---------	----	----

Pour cette variante, huit haies sont situées entre 50 et 100m d'une pale d'éolienne et deux sont situées entre 100m et 200m d'une pale éolienne

LA VARIANTE B (NON RETENUE) :

- La variante B, à 6 éoliennes, permettant une production de 64172 MWh/an



Figure 3: Implantation de la variante B, vis à vis des distances aux lisières

Tableau 3: Distance des éoliennes de la variante B et leurs bouts de pales aux haies et enjeux associés

Eolienne	Type de la haie/lisière la plus proche	Distance la plus courte entre la haie la plus proche et le mat de l'éolienne	Distance la plus courte entre la haie la plus proche et le bout de la pale de l'éolienne
1	Basse	100	77
	Haute	70	55
2	Haute	78	59
	Haute	245	196
3	Bosquet	123	90
	Haute	84	63
4	Basse	97	75

5	Haute	168	127
6	Haute	165	125

Pour cette variante six haies sont situées entre 50 et 100m d'une pale d'éolienne et trois sont situées entre 100m et 200m d'une pale éolienne.

LA VARIANTE C (NON RETENUE) :

- La variante C, à 6 éoliennes, permettant une production de 63144 MWh/an



Figure 4: Implantation de la variante C, vis à vis des distances aux lisières

Tableau 4: Distance des éoliennes de la variante C et leurs bouts de pales aux haies et enjeux associés

Eolienne	Type de la haie/lisière la plus proche	Distance la plus courte entre la haie la plus proche et le mat de l'éolienne	Distance la plus courte entre la haie la plus proche et le bout de la pale de l'éolienne
1	Basse	100	77
	Haute	70	55
2	Haute	78	59
	Haute	245	196
3	Bosquet	80	61
	Haute	250	200
4	Haute	75	57
5	Basse	72	60

6	Haute	50	45
---	-------	----	----

Pour cette variante une haie est située à moins de 50 m d'une pale d'éolienne, six haies sont situées entre 50 et 100m d'une pale d'éolienne et deux sont situées entre 100m et 200m d'une pale d'éolienne.

LA VARIANTE D (RETENUE) :

- La variante D, à 5 éoliennes, permettant une production de 54263 MWh/an



Figure 5: Implantation de la variante D, vis à vis des distances aux lisières

Tableau 5: Distance des éoliennes de la variante D et leurs bouts de pales aux haies et enjeux associés

Eolienne	Type de la haie la plus proche	Distance la plus courte entre la haie la plus proche et le mat de l'éolienne	Distance la plus courte entre la haie la plus proche et le bout de la pale de l'éolienne
1	Basse	98	76
	Haute	142	105
2	Haute	77	59
	Haute	187	143
3	Haute	169	128
4	Basse	97	75
5	Haute	168	127

Pour cette variante trois haies sont situées entre 50 et 100m d'une pale d'éolienne et quatre sont situées entre 100m et 200m d'une pale éolienne.

SYNTHESE DES VARIANTES :

Tableau 6: Récapitulatif du nombre de haies concernées par la présence de pale à moins de 50m, entre 50m et 100m et entre 100m et 200m, et productible en fonction de la variante

	Nombre de haies concernées par la présence de pale d'éolienne à moins de 50m	Nombre de haies concernées par la présence de pale d'éolienne entre 50m et 100m	Nombre de haies concernées par la présence de pale d'éolienne entre 100m et 200m	Productible associé (MWh/an)
Variante A (7 éoliennes)	0	8	2	78524
Variante B (6 éoliennes)	0	6	3	64172
Variante C (6 éoliennes)	1	6	2	63144
Variante D (5 éoliennes)	0	3	4	54263

Pour rappel, ce tableau reprend la méthodologie utilisée dans l'étude d'impact. Le code couleur correspond au niveau d'activité chiroptérologique théorique en fonction de la distance la plus courte entre la haie et le bout de la pale de l'éolienne :

- *Activité forte entre 0 et 50m (Rouge)*
- *Activité modérée entre 50 et 100m (Orange)*
- *Activité faible entre 100 et 200 m (Jaune)*

L'éloignement relativement faible des éoliennes du projet aux éléments arborés provient :

- De la prise en compte d'enjeux techniques particulièrement dimensionnant ;
- Du caractère très bocagers de la zone d'implantation ;

Toutefois, la réduction progressive du nombre d'éoliennes et l'optimisation de leurs positions à bien permis d'aboutir à une solution de moindre impact environnemental, tout en assurant une production d'électricité renouvelable conséquente. Le tableau ci-dessus illustre que la démarche d'évitement et réduction a bien été menée s'agissant de l'éloignement des éoliennes aux lisières.

La MRAe relève qu'en l'état, la démonstration de la séquence d'évitement/réduction n'apparaît pas complètement réalisée et n'est pas suffisante pour justifier une bonne prise en compte des impacts du projet sur les espèces protégées et leurs habitats. Les mesures de réduction proposées ne permettent pas d'écarter les risques de destruction d'espèces protégées, par collision ou barotraumatisme⁶ avec les pales des éoliennes, ni d'altération des habitats d'espèces protégées.

Au regard des enjeux de collision et de perte d'habitats pour la faune volante, la MRAe relève que le projet ne démontre pas l'absence de nécessité de recourir aux dispositions dérogatoires prévues par le Code de l'environnement portant sur la destruction d'espèces protégées ou de leurs habitats.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été déposée après le 22 octobre 2024 et est soumis au nouveau cadre d'instruction intégrant la consultation parallélisée. Cette nouvelle instruction prévoit une phase amont avec des réunions de pré-cadrage. Le dossier a été construit

à l'issu de ces échanges. A la suite du dépôt du dossier, ce dernier a été jugé complet et régulier sans demande de dérogation d'espèces protégées conformément à la conclusion de nos études.. Il est possible de retrouver, en plusieurs points de l'étude d'impact du dossier, les mesures en lien avec le projet y compris le suivi environnemental renforcé qui permettra si besoin d'adopter des mesures correctrices. : Eviter et Réduire de la page 415 à la page 437 ; Suivi de la page 490 à 494 (détaillé dans le paragraphe de la page 13 du présent document).

La MRAe recommande également que ce suivi soit consolidé avec ceux réalisés pour les parcs éoliens les plus proches en exploitation.

Les suivis environnementaux sont réalisés individuellement par chaque exploitant, puis transmis à la DREAL. La CEPE Plaine de Thou jouera pleinement son rôle dans la transmission de données de suivi et leur consolidation en lien avec la DREAL et ses recommandations issues des suivis réceptionnés

La MRAe recommande d'activer le suivi environnemental dès la mise en service du parc. La MRAe souligne que les dispositifs de suivi environnemental du comportement et de la mortalité doivent permettre de s'assurer de l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction mises en place en faveur de l'avifaune et des chiroptères. Le cas échéant, les résultats du suivi de l'activité chiroptérologique en nacelle et du suivi de mortalité de la faune volante devraient amener l'exploitant à ajuster en continu les modalités de bridage des éoliennes, en particulier en cas de mortalités constatées.

Les mesures de suivis environnementales sont décrites de la page 490 à la page 495 de l'étude d'impact. Celles concernant la phase d'exploitation du parc éolien sont les suivantes :

- « MS 1 : Suivi de mortalité Avifaune / Chiroptères », pages 490 et 491 : Ce suivi environnemental sera mis en place afin d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des éoliennes. Ce suivi, mis en place par l'exploitant, sera conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées, à savoir le « **Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres – révision 2018** » et respectera « **l'Arrêté du 22 juin 2020 portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement** ». Ce suivi sera donc bien effectif la première année de mise en service du parc éolien. Par ailleurs, il ira au-delà du minimum de sorties fixé par la révision 2018 du protocole précédemment cité (23 passages au minimum entre les semaines 20 et 43), en effet le protocole prévoit :
 - 64 passages en année n+1 (c'est-à-dire l'année de mise en service du parc)
 - 53 passages en années n+2 et n+3
 - 23 visites en années n+10, n+20 et n+30
- « MS 2 : Suivi de l'avifaune en phase exploitation », page 492 : Ce suivi, couplé au suivi de mortalité, permet de vérifier que les populations d'oiseaux fréquentant durablement le parc éolien ou le traversant ne sont pas affectées de manière significative par l'implantation de celui-ci. Là aussi ce suivi sera effectif l'année suivant la mise en service du parc éolien avec :
 - 76 passages en année n+1
 - 31 passages en années n+2 et n+3

- 14 passages en années n+10, n+20 et n+30
- « MS 3 : Suivi de l'activité des chiroptères en nacelle » : Ce suivi, couplé au suivi de mortalité, permet de s'assurer de la bonne efficacité des mesures de réduction. Notamment de la mesure « MR 9 : Régulation globale de l'activité des éoliennes (bridages) » dont les paramètres pourront être ajustés en fonction des résultats de ces suivis. Ainsi, conformément au protocole de suivi environnemental des parcs terrestres (révision 2018) préconisant un suivi de l'activité à hauteur de nacelle des semaines 31 à 43, l'éolienne E2 sera équipée d'un dispositif de type « Batcorder » des semaines 14 à 44 (soit la période concernée par la mesure de bridage). Ce suivi aura lieu les années n+1, n+2, n+3, n+6, n+9, n+12, n+15, n+18, n+21, n+24 et n+27. Soit 11 années de suivi.
- « MS 4 : Suivi des mesures compensatoires », page 493 : Ce suivi permet d'évaluer l'efficacité des mesures compensatoires proposées aux pages 473 à 476 de l'étude d'impact
 - La mesure « MC 1 : Compensation des linéaires de haies détruits en faveur de la biodiversité », décrite pages 473 et 474, sera suivie au travers d'inventaires par un botaniste et fauniste les années n+1, n+2, n+3, n+10, n+20 et n+30 ;
 - La mesure « MC 2 : Réhabilitation de parcelles en milieux ouverts en faveur de la biodiversité », décrite pages 475 et 476, sera suivie via des inventaires avifaunistiques les années n+1, n+2, n+3, n+10, n+20 et n+30 ;

De plus, un botaniste sera chargé de réaliser un relevé des habitats présents sur l'ensemble des mesures compensatoires.

Finalement, conformément à la réglementation en vigueur, les suivis environnementaux seront bien effectifs dès la première année de mise en service du parc sont dimensionnés de manière à pouvoir adopter des mesures correctrices si nécessaire.

La MRAe recommande de formuler des propositions pour réduire cet impact et ce, en lien avec les projets de plantations de haies.

La mesure « MC 1 : Compensation des linéaires de haies détruits en faveur de la biodiversité » entend compenser 1) la destruction de 677 ml haies lors de la construction du parc et 2) la perte d'habitat par effarouchement induite par son exploitation. Ainsi la mesure prévue par le bureau d'études écologiques (décrite pages 473-474 de l'étude d'impact) prévoit la replantation de 2818 ml de haies multistrates afin de recréer des habitats favorables à la faune. **L'emplacement est en cours d'étude avec les élus et les exploitants agricoles.** Cette replantation ayant pour vocation de compenser une perte de biodiversité, sa mise en place passera donc par la plantation de jeunes plants dont les essences seront sélectionnées en cohérence avec les évolutions climatiques du territoire et avec les espèces indigènes. Il existe notamment des ressources bibliographiques locales qui seront utiles à cela, avec par exemple la charte de plantation du Grand Poitiers. Après quelques années de développement, la haie pourra alors jouer son rôle dans l'accomplissement du cycle de vie de plusieurs espèces tous taxons confondus tout en devenant un élément du paysage permettant, selon l'emplacement, de réduire l'impact visuel du parc.

Le dossier prévoit une mesure de réduction « MR 18 : Intégration paysagère aux abords de la Baillerie ». Décrite à la page 437 de l'étude d'impact, la mesure vise à réduire les impacts visuels du projet sur les habitations du lieu-dit de la Baillerie, dont la lisière nord des habitations s'ouvre en direction des éoliennes. Les plants sélectionnés pour la plantation respecteront les mêmes principes écologiques que pour la mesure MC 1, à la différence qu'ils seront déjà relativement développés au moment de la plantation (force de 14/16, soit une hauteur d'environ 3m en fonction des essences). En tant que mesure de réduction des impacts paysagers, l'objectif est que la haie joue le plus rapidement possible son rôle de masque visuel. Le linéaire de haie planté dans le cadre de la MR 18 ne rentre ainsi pas dans les 2818 ml de compensation écologiques, même si les deux mesures auront des impacts positifs sur la biodiversité et le paysage.

La MRAe relève que le dossier ne présente pas de recherches alternatives sur d'autres sites, au-delà des variantes étudiées sur la ZIP.

Différents secteurs alternatifs de projets ont été étudiés à l'échelle de l'intercommunalité : ils sont présentés en page 266 du volume 2. Trois autres zones, en plus de celles de Mélusine et Plaine de Thou, avaient été étudiées avant d'être mises de côté pour des raisons environnementales, topographiques et donc d'intégration paysagères ou de contraintes techniques. Le site de Plaine de Thou a donc bien été retenu à l'issue d'une étude comparative entre différentes alternatives.

Le projet nécessite des surfaces compensatoires importantes dont les parcelles restent à identifier avant réalisation du parc.

Le travail d'identification de ces parcelles est en cours avec les propriétaires et exploitants concernés. Le conventionnement de ces mesures pourra être présenté à la DREAL et fera l'objet de suivi et d'inspection tout au long de l'exploitation du parc.