

# SEPE LA GRANDE CONTREE

1, rue de Berne  
67300 SCHILTIGHEIM

## ANNEXE VII

### CAHIER DES CHARGES – SUIVI DE MORTALITE (LPO CHAMPAGNE ARDENNE)

PJ N°7 SELON LE DOCUMENT CERFA 15964\*01

#### PROJET EOLIEN LA GRANDE CONTREE

Commune de Charleville  
Département de la Marne (51)



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Energies  
[www.be-jc.com](http://www.be-jc.com)

Réalisation du dossier :

Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON  
3, Quai des Arts  
51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE  
Tél. : 03.26.21.01.97

DECEMBRE 2020



Société d'exploitation du Parc éolien  
*La Grande Contrée*

# CAHIER DES CHARGES

**Suivi de la mortalité  
Avifaune et chiroptères**

-

**Parc éolien La Grande Contrée**

**Commune de Charleville**

# SOMMAIRE

<b>DISPOSITIONS GÉNÉRALES .....</b>	<b>2</b>
<b>OBJET DE LA MISSION .....</b>	<b>2</b>
<b>RENSEIGNEMENTS.....</b>	<b>2</b>
<b>CONDITIONS D'EXÉCUTION DE LA MISSION .....</b>	<b>3</b>
<b>DEFINITION DE LA PRESTATION.....</b>	<b>3</b>
<b>SITUATION GEOGRAPHIQUE.....</b>	<b>4</b>
<b>METHODOLOGIE.....</b>	<b>5</b>
<b>AVIFAUNE .....</b>	<b>5</b>
<b>CHIROPTERES.....</b>	<b>6</b>
<b>DESCRIPTIF METHODOLOGIQUE DU SUIVI DE MORTALITE .....</b>	<b>8</b>
<b>OBLIGATIONS DES PARTIES .....</b>	<b>9</b>
<b>CONTROLE .....</b>	<b>9</b>
<b>RAPPORT ET SUIVI.....</b>	<b>9</b>

Le présent document contient 9 pages numérotées de 1 à 9.



### OBJET DE LA MISSION

La présente consultation a pour objet le suivi de mortalité permettant de vérifier que les populations d'oiseaux et de chauve-souris, présentes au niveau du parc éolien en exploitation, ne sont pas affectées de manière significative par le fonctionnement des éoliennes.

L'objectif de la prestation est de s'assurer que l'estimation effectuée dans l'étude d'impact du projet en termes de risques de mortalité n'est pas dépassée dans la réalité conformément à la réglementation ICPE en vigueur.

L'étude, objet de la consultation, viendra en complément des données déjà disponibles collectées lors de l'état initial de l'étude d'impact.

### RENSEIGNEMENTS

Les renseignements techniques peuvent être obtenus auprès des exploitants techniques :

**OSTWIND International**  
Espace Européen de l'Entreprise  
1 rue de Berne  
67300 SCHILTIGHEIM

**Arnaud COUTY**  
Tél. : 03 90 22 38 84  
Fax : 03 90 20 09 48  
couty@ostwind.fr



### DEFINITION DE LA PRESTATION

Afin de renforcer la connaissance sur les incidences des éoliennes vis-à-vis de la biodiversité, un suivi aviaire et chiroptérologique sera réalisé sur le parc éolien la Grande Contrée (51) et ce sur la durée de vie du parc selon le protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestre en date de novembre 2015 et de la Révision de 2018 qui intègre l'évolution des connaissances et du retour d'expérience de la mise en application du protocole de 2015.

Le prestataire réalisera ce suivi conformément au présent cahier des charges. La date précise des différentes visites devra être communiquée dans un délai de deux semaines avant leur réalisation effective et validée par le chargé d'exploitation du parc éolien.

La durée du suivi sera de 1 an renouvelable tous les 10 ans durant l'exploitation du parc (n+10 et n+20). Le premier suivi débutera dans les 3 ans suivant la mise en service du parc éolien.

A l'issue de ce premier suivi :

- Si le suivi mis en œuvre conclut à l'absence d'impact significatif sur les chiroptères et sur les oiseaux alors le prochain suivi sera effectué dans les 10 ans, conformément à l'article 12 de l'arrêté ICPE du 26 août 2011.
- Si le suivi met en évidence un impact significatif sur les chiroptères ou sur les oiseaux alors des mesures correctives de réduction doivent être mises en place et un nouveau suivi doit être réalisé l'année suivante<sup>2</sup> pour s'assurer de leur efficacité.

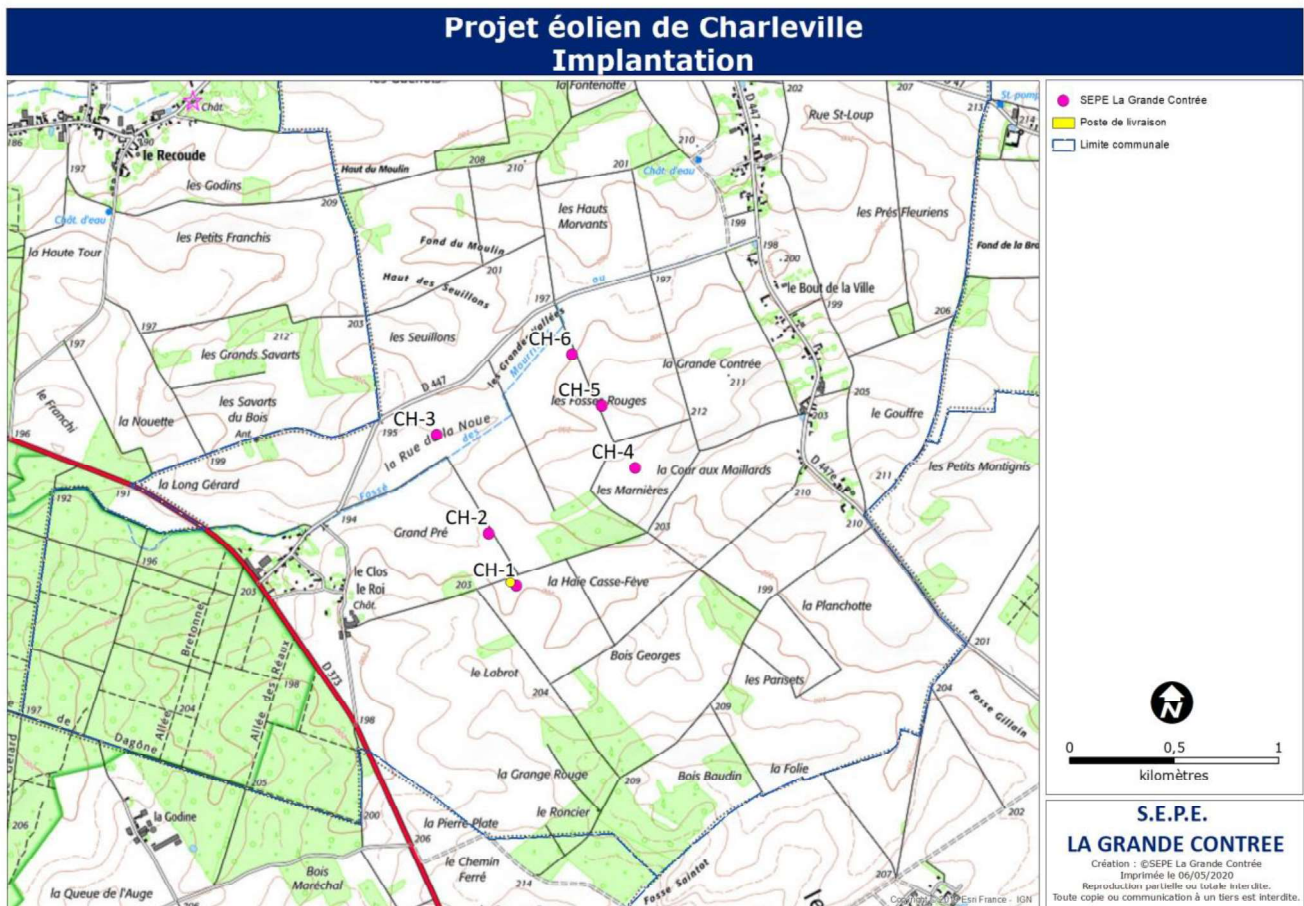
Si nécessaire, le prestataire informe les chargés d'exploitation des parcs éoliens des nouvelles prescriptions exigées par les normes et réglementations entrées en vigueur, que le demandeur n'aurait pas introduites dans la commande des opérations de vérification.



## SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le parc éolien situé sur le territoire de Charleville commune adhérente à la Communauté de Communes de la Brie Champenoise, département de la Marne, région Grand Est, se compose de la manière suivante :

- **Parc éolien "la Grande Contrée"**  
Commune de Charleville (5120)  
6 éoliennes (Ch01 à Ch06)





## METHODOLOGIE

Le chapitre ci-dessous décrit les conditions dans lesquelles sera réalisé ce suivi.

### AVIFAUNE

Le suivi de mortalité des oiseaux sera constitué au minimum de 20 prospections, réparties entre les semaines 20 et 43 (mi-mai à octobre), en fonction des risques identifiées dans l'étude d'impact, de la bibliographie et de la connaissance du site. A ce titre, il est rappelé que la période de mi-août à fin octobre qui correspond à la période de migration postnuptiale pour l'avifaune est considérée comme à cibler en priorité. La période de mai à mi-juillet présente également un intérêt particulier pour les espèces d'oiseaux nicheurs.

Des suivis renforcés sur la période comprise entre les semaines 20 et 43 ou à d'autres périodes devront être réalisés dans les cas où :

- L'étude d'impact le préconise : enjeux liés à la présence de certaines espèces d'oiseaux patrimoniales à d'autres périodes ;
- les prescriptions des arrêtés préfectoraux relatifs au parc concerné le précisant ;
- Les premiers résultats des suivis de mortalité indiquent des niveaux de mortalité significatifs nécessitant la réalisation d'investigations complémentaires

Par ailleurs, ce suivi permettra d'informer l'exploitant du parc éolien sur d'éventuelles anomalies qui pourraient survenir et ainsi d'intervenir pour réduire les impacts directs sur la biodiversité (allumage intempestif des escaliers d'accès pouvant attirer les chiroptères, dépôts sauvages, cas de mortalité des espèces...)

Le suivi consiste en une étude du comportement des oiseaux à leur arrivée au niveau du parc éolien. Les données devraient permettre de noter quelles espèces s'avèrent les plus sensibles à la présence des éoliennes. De même, l'utilisation de l'espace en halte migratoire sera analysée et permettra la comparaison avec l'état initial du projet.

Comme dans le cadre classique de l'étude de la migration, l'observation doit se faire depuis un point haut d'où la vue est dégagée. Les individus ou les groupes repérés (aux jumelles ou à la longue vue) sont alors visuellement suivis jusqu'au franchissement du parc éolien.

Des données telles que la direction prise, la hauteur de vol, le point de passage, et le comportement des oiseaux seront notées.



0.5 à 2	X.	Pas de suivi spécifique	XI.	Pas de suivi spécifique
2.5 à 3	XII.	Pas de suivi spécifique	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration	
3.5	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase		Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase	



Tableau 1: Période sur laquelle doit être effectué le suivi de mortalité de l'avifaune et le suivi d'activité des chiroptères en hauteur en fonction des enjeux

semaine n°	1 à 19	20 à 30	31 à 43	44 à 52
------------	--------	---------	---------	---------

Tableau 1: Période sur laquelle doit être effectué le suivi de mortalité de l'avifaune et le suivi d'activité des chiroptères en hauteur en fonction des enjeux

semaine n°	1 à 19	20 à 30	31 à 43	44 à 52
Le suivi de mortalité doit être réalisé ...	Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impact sur les chiroptères spécifiques*	Dans tous les cas*		Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impact sur les chiroptères*
Suivi d'activité en hauteur des chiroptères	Si enjeux sur les chiroptères	Si pas de suivi en hauteur dans l'étude d'impact	Dans tous les cas	Si enjeux sur les chiroptères

\* Le suivi de mortalité des oiseaux et des chiroptères est mutualisé. Ainsi, tout suivi de mortalité devra conduire à rechercher à la fois les oiseaux et les chiroptères (y compris par exemple en cas de suivi étendu motivé par des enjeux avifaunistiques).

### CHIROPTERES

Le suivi de mortalité des chiroptères sera constitué au minimum de 20 prospections, réparties entre les semaines 20 et 43 (mi-mai à octobre), en fonction des risques identifiées dans l'étude d'impact, de la bibliographie et de la connaissance du site. A ce titre, il est rappelé que la période de mi-août à fin octobre qui correspond à la période de transits automnaux pour les chiroptères est considérée comme à cibler en priorité. La période de mai à mi-juillet présente également un intérêt particulier pour les chauves-souris en période de mise bas.

Des suivis renforcés sur la période comprise entre les semaines 20 et 43 ou à d'autres périodes devront être réalisés dans les cas où :

- L'étude d'impact le préconise : enjeux liés à la présence de chauves-souris à d'autres périodes
- les prescriptions des arrêtés préfectoraux relatifs au parc concerné le précisant ;
- Les premiers résultats des suivis de mortalité indiquent des niveaux de mortalité significatifs nécessitant la réalisation d'investigations complémentaires

Le suivi de mortalité sera couplé à un suivi d'activité en hauteur sur une période minima qui pourra être élargie si :

- Le parc n'a pas fait l'objet d'un suivi d'activité des chauves-souris en hauteur et en continu lors de la phase de développement.

VII. Au moins une espèce d'oiseau migrateur identifiée par l'étude d'impact présente un indice de vulnérabilité de niveau :	VIII. Impact résiduel faible ou non significatif	IX. Impact résiduel significatif
0.5 à 2	X. Pas de suivi spécifique	XI. Pas de suivi spécifique
2.5 à 3	XII. Pas de suivi spécifique	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration
3.5	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration
4 à 4.5	Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 3 passages pour chaque phase de migration	XIII. Suivi de la migration et du comportement face au parc -> 5 passages pour chaque phase de migration

choues-souris à

Tableau 1: Période sur laquelle doit être effectué le suivi de mortalité de l'avifaune et le suivi d'activité des chiroptères en hauteur en fonction des enjeux

semaine n°	1 à 19	20 à 30	31 à 43	44 à 52
Le suivi de mortalité doit être réalisé ...	Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impact sur les chiroptères spécifiques*	Dans tous les cas*		Si enjeux avifaunistiques ou risque d'impact sur les chiroptères*
Suivi d'activité en hauteur des chiroptères	Si enjeux sur les chiroptères	Si pas de suivi en hauteur dans l'étude d'impact	Dans tous les cas	Si enjeux sur les chiroptères

\* Le suivi de mortalité des oiseaux et des chiroptères est mutualisé. Ainsi, tout suivi de mortalité devra conduire à rechercher à la fois les oiseaux et les chiroptères (y compris par exemple en cas de suivi étendu motivé par des enjeux avifaunistiques).



## DESRIPTIF METHODOLOGIQUE DU SUIVI DE MORTALITE

**Surface échantillon à prospecter** : un carré de 100 m de côté (ou deux fois la longueur des pales pour les éoliennes présentant des pales de longueur supérieur à 50m) ou un cercle de rayon égal à la longueur des pales avec un minimum de 50m.

**Mode de recherche** : transects à pied espacés d'une distance dépendante du couvert végétal (de 5 à 10 m en fonction du terrain et de la végétation). Cette distance devra être mesurée et tracée. Les surfaces prospectées feront l'objet d'une typologie préalable des secteurs homogènes de végétations et d'une cartographie des habitats selon la typologie Corine Land Cover ou Eunis. L'évolution de la taille de végétation sera alors prise en compte tout au long du suivi et intégrée aux calculs de mortalité.

**En forêt ou zone à végétation dense** : ne prospecter que les zones à ciel ouvert et praticables. Le reste de la surface échantillon devra faire l'objet d'une correction proportionnelle par coefficient surfacique.

**Temps de recherche** : entre 30 et 45 minutes par turbine (durée indicatives qui pourra être réduite pour les éoliennes concernées par des zones non prospectables (boisements, cultures...), ou augmentée pour les éoliennes équipées de pales de longueur supérieurs à 50m).

Recherche à débiter dès le lever du jour

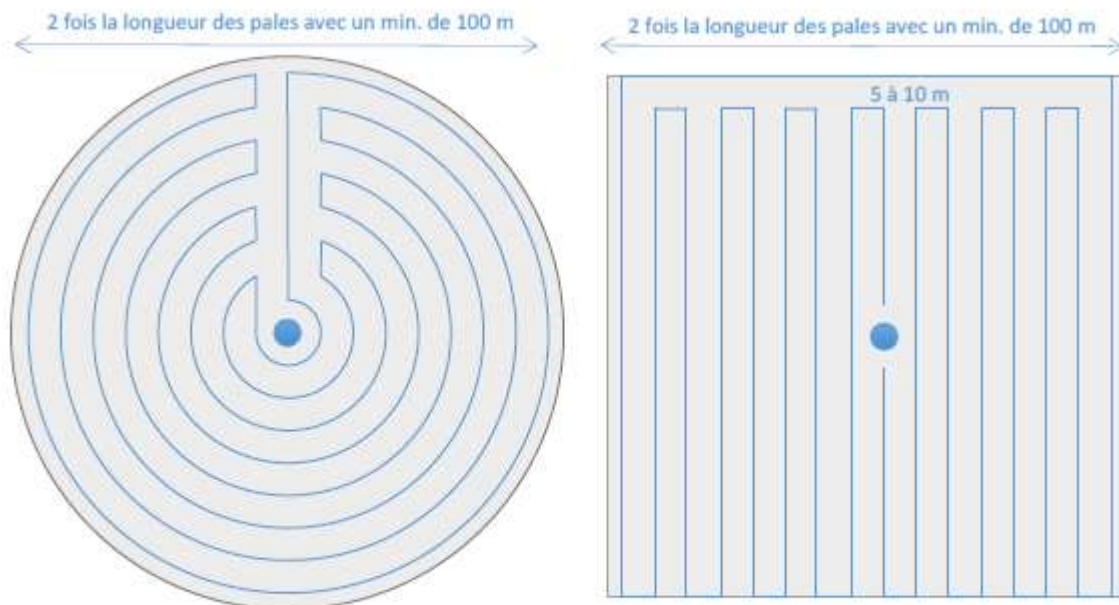


Figure 1 : Schéma de la surface-échantillon à prospecter (largeur de transects de 5 à 10 m)



La découverte d'un cadavre d'oiseau ou de chauve-souris fera l'objet d'une fiche détaillée permettant la saisie standardisée de l'espèce et des conditions de mortalité constatée.

Un enregistrement de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle en continu doit être mis en œuvre conformément aux périodes précisées dans le tableau 1 (au minimum un point d'écoute pour 8 éoliennes), en fonction de l'homogénéité du parc éolien et des

### OBLIGATIONS DES PARTIES

Pour effectuer les investigations, le prestataire devra obtenir toutes les autorisations nécessaires auprès des services et des propriétaires terriens concernés ainsi que, le cas échéant, les éléments et conditions de son intervention. Il fait son affaire du matériel et des équipements de protection de son personnel et de l'intervention éventuelle des personnels des services concernés.

Les chargés d'exploitation communiquent au prestataire tous documents ou informations nécessaires au bon déroulement de la mission.

### CONTROLE

L'exploitant technique aura la faculté de surveiller toutes les opérations du prestataire, à tout moment, en quelque lieu que ce soit, et de s'assurer qu'elles sont effectuées conformément aux règles de l'art et aux prescriptions du présent cahier des charges.

En cas de non-respect des règles de sécurité, le demandeur se réserve le droit d'interrompre la mission.

### RAPPORT ET SUIVI

Le prestataire adressera par courriel, au chargé d'exploitation du parc éolien, un rapport au format informatique (PDF), établi par éolienne dans un délai de 3 semaines suivant la date du dernier passage.

Le rapport présentera l'intégralité des données de suivi, les biais du suivi de mortalité et l'analyse des résultats, de manière à identifier les espèces et le nombre d'individus impactés par éolienne.

Chaque rapport fera l'objet d'un seul et unique fichier (annexes, photos, ...).

Un compte-rendu provisoire devra être transmis de manière orale à l'issue de chaque visite au chargé d'exploitation du parc éolien.

## SEPE La Grande Contrée

**CAHIER DES CHARGES**  
**Suivi de la mortalité sur**  
**un parc éolien en exploitation**

**Espace Européen de l'Entreprise**  
**1 rue de Berne**  
**67300 SCHILTIGHEIM**

**Tél. : 03 90 22 73 40**  
**Fax : 03 90 20 09 48**



Construisons  
ensemble  
l'éolien de demain