



Affaire suivie par : SM  
Téléphone : 04 67 61 61 61  
Mél : pref-collectivites-locales@herault.gouv.fr

**Montpellier, le 6 juillet 2022**

## **Installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent**

### **ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N ° 2022-07-DRCL-0276**

**SOCIÉTÉ ÉNERGIE RENOUVELABLE DU LANGUEDOC (ERL) – PARC ÉOLIEN « BERNAGUES »  
sur le territoire de la commune de Lunas**

**Le préfet de l'Hérault**

- VU** le code de l'environnement ;
- VU** le code de l'énergie ;
- VU** le code de la justice administrative ;
- VU** l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié relatif 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 nomenclature des installations classées ;
- VU** l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 modifié relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R. 516-1 et suivants du code de l'environnement ;
- VU** l'arrêté ministériel du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement ;
- VU** l'arrêté du 23 avril 2018 relatif au balisage des obstacles à la navigation aérienne ;
- VU** l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- VU** la liste rouge des espèces menacées en France de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) concernant les espèces menacées en France ;
- VU** la liste de hiérarchisation régionale des oiseaux nicheurs à protéger en Occitanie validée par le CSRPN du 17 septembre 2019 ;
- VU** les plans nationaux d'actions (PNA) sur les espèces protégées suivantes : le Vautour moine, les chiroptères ;
- VU** la déclaration d'antériorité rédigé par la société ERL le 20 juillet 2012, conformément aux dispositions des articles L. 513-1 et R. 513-1 du code de l'environnement ;

- VU** l'arrêté préfectoral n°2014-I-1277 de prescriptions complémentaires du 18 juillet 2014 ;
- VU** l'arrêt de la cour d'appel de Marseille N° 17MA00670 lu en audience publique du 12 juillet 2019 relative à l'annulation de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 18 juillet 2014, à la suspension d'activité et à la régularisation administrative du site ;
- VU** la décision N° 434959 du Conseil d'État statuant au contentieux, lue en audience publique du 18 décembre 2019, relative au sursis à l'exécution de l'arrêt de la cour d'appel de Marseille n°17MA00670 concernant la suspension de l'exploitation des éoliennes ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2019-I-1390 du 28 octobre 2019 mettant en demeure la société ERL de régulariser la situation administrative du parc éolien « Bernagues », en déposant, avant le 31 décembre 2020, un dossier de demande d'autorisation environnementale, complet et recevable conformément aux articles R 181-13 et suivant du code de l'environnement ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2021-I-080 du 19 janvier 2021 modifiant l'arrêté préfectoral n°2019-I-1390 du 28 octobre 2019 de mise en demeure de régularisation administrative de l'exploitation du parc éolien « Bernagues » à Lunas, accordant la prolongation du délai du dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale au 30 juin 2021 ;
- VU** la décision N° 433449 du Conseil d'État du 1<sup>er</sup> juillet 2021 annulant l'arrêt du 12 juillet 2019 de la cour administrative d'appel de Marseille et lui renvoyant l'affaire ;
- VU** les décisions N° 21MA02553 et N° 19MA03533 du 17 décembre 2021 de la cour administrative d'appel de Marseille, rejetant les requêtes des associations ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2020-I-344 du 12 mars 2020 de suspension diurne d'activités du parc éolien sis lieu-dit « Bernagues » sur le territoire de la commune de Lunas, et notamment son article 2 ;
- VU** l'arrêté préfectoral n°2020-I-343 du 12 mars 2020 édictant des mesures conservatoires dans l'attente de la régularisation de la situation administrative de la société Energie Renouvelable du Languedoc (ERL), pour l'exploitation du parc éolien sis lieu dit « Bernagues » sur le territoire de la commune de Lunas ;
- VU** le rapport d'incident « donnée brute d'une mortalité liée au fonctionnement d'un parc éolien », transmis par la société Energie Renouvelable du Languedoc (ERL) le 24 janvier 2020, relatif à la découverte d'une aile de vautour moine au pied d'une éolienne du parc éolien de Bernagues par le bureau d'étude Altifaune lors du suivi mortalité effectué le 14 janvier 2020 ;
- VU** le rapport d'accident relatif à la découverte d'une aile de Vautour Moine le 14 janvier 2020 sur le parc éolien de Bernagues, transmis par la société Energie Renouvelable du Languedoc (ERL) le 28 juillet 2022 ;
- VU** les demandes de compléments de l'inspection des installations classées par courriels du 26 novembre 2021 et du 28 janvier 2022 ;
- VU** les compléments apportés par l'exploitant par courriels du 21 décembre 2021, du 9 février 2022 et du 16 mars 2022 ;
- VU** le courrier de l'exploitant à Monsieur le Préfet de l'Hérault, en date du 30 décembre 2021, demandant la remise en service diurne du parc éolien ;
- VU** le projet du présent arrêté de prescriptions complémentaires transmis à l'exploitant le 7 avril 2022 ;

- VU** les observations sur ce projet d'arrêté présentées par l'exploitant par courriel en date du 23 avril 2022 et 21 mai 2022 ;
- VU** le rapport du 30 juin 2022 de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement, chargée de l'inspection des installations classées ;

**CONSIDÉRANT** que la loi de transition énergétique pour la croissance verte susvisée prévoit de porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie et à 40 % de la production d'électricité en 2030 ;

**CONSIDÉRANT** que le fonctionnement du parc de Bernagues participe à cette production d'électricité décarbonée, contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique ;

**CONSIDÉRANT** que le parc éolien bénéficie d'un droit acquis au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, qui ne peut pas être remis en cause par une annulation postérieure de permis de construire ;

**CONSIDÉRANT** de fait que, l'autorisation d'exploiter ICPE du parc éolien de Bernagues au titre de l'antériorité est rétablie et que la nécessité de déposer un dossier de demande d'autorisation d'exploiter à titre de régularisation devient caduque ;

**CONSIDÉRANT** la présence de plusieurs espèces de chiroptères dans le secteur de ce parc éolien ;

**CONSIDÉRANT** que la directive européenne n°92/43 du 21 mai 1992, la liste Rouge des espèces menacées en France de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) et la liste de hiérarchisation régionale visent les chiroptères en tant qu'espèces à protéger ;

**CONSIDÉRANT** la présence locale de plusieurs espèces d'oiseaux tels que l'Aigle Royal, le Vautour Moine, le Vautour Fauve, le Vautour Percnoptère, le Milan Royal, le Busard Saint-Martin, le Busard Cendré, le Circaète Jean Le Blanc, le Faucon Crécerellette, le Faucon Hobereau, le Faucon Crécerelle, le Rollier d'Europe ;

**CONSIDÉRANT** que ces espèces ont des statuts de protection nationale dans la liste Rouge des espèces menacées en France de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) à savoir : l'Aigle Royal (statut : Vulnérable), le Vautour Moine (statut : En danger), le Vautour Fauve (statut : Préoccupation mineure), le Vautour Percnoptère (statut : En danger), le Milan Royal (statut : Vulnérable), le Busard Saint-Martin (statut : Préoccupation mineure), le Busard Cendré (statut : Quasi menacée), le Circaète Jean Le Blanc (statut : Préoccupation mineure), le Faucon Crécerellette (statut : Vulnérable), le Faucon Hobereau (statut : préoccupation mineure), le Faucon Crécerelle (statut : Quasi menacée), le Rollier d'Europe (statut : Quasi menacée) ;

**CONSIDÉRANT** que ces espèces ont des statuts de protection régionale dans la liste Rouge des espèces menacées en Languedoc-Roussillon de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) à savoir : l'Aigle Royal (statut : vulnérable), le Vautour Moine (statut : en danger critique), le Vautour Fauve (statut : Vulnérable), le Vautour Percnoptère (statut : en danger critique), le Milan Royal (statut : En danger), le Busard Saint-Martin (statut : En danger), le Busard Cendré (statut : En danger), le Circaète Jean Le Blanc (statut : préoccupation mineure), le Faucon Crécerellette (statut : Vulnérable), le Faucon Hobereau (statut : Quasi menacée), le Faucon Crécerelle (statut : préoccupation mineure), le Rollier d'Europe (statut : Quasi menacée) ;

- CONSIDÉRANT** que ces espèces protégées ont aussi des enjeux locaux de préservation importants mentionnés dans la liste de hiérarchisation régionale des oiseaux nicheurs à protéger en Occitanie validée par le CSRPN le 17 septembre 2019 à savoir : l'Aigle Royal (enjeu : Fort), le Vautour Moine (enjeu : Très fort), le Vautour Fauve (enjeu : Modéré), le Vautour Percnoptère (enjeu : excessif), le Milan Royal (enjeu : Fort), le Busard Saint-Martin (enjeu : Modéré), le Busard Cendré (enjeu : Fort), le Circaète Jean Le Blanc (enjeu : Modéré), le Faucon Crécerellette (enjeu : Fort), le Faucon Hobereau (enjeu : faible), le Faucon Crécerelle (enjeu : faible), le Rollier d'Europe (enjeu : Modéré) ;
- CONSIDÉRANT** que les espèces listées ci-dessus (oiseaux et chiroptères) présentent un risque de collision ou de mortalité par barotraumatisme avec les éoliennes ;
- CONSIDÉRANT** qu'une aile de Vautour Moine a été retrouvée le 14 janvier 2020, entre les éoliennes B01 et B02 de Bernagues, équipées d'un système de détection-effarouchement avifaune, mortalité ayant entraîné la mise à l'arrêt diurne volontaire par l'exploitant du parc éolien à compter du 23 janvier 2020 ;
- CONSIDÉRANT** que suite à cette découverte, un arrêté de suspension d'activité diurne a été signé le 12 mars 2020 ;
- CONSIDÉRANT** que l'arrêté pré-cité prescrit à l'exploitant la fourniture d'un rapport d'accident précisant, de façon détaillée, les circonstances et les causes de l'accident, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou à long terme ;
- CONSIDÉRANT** que l'exploitant a fourni le rapport détaillé et les compléments requis ;
- CONSIDÉRANT** que les mesures proposées par l'exploitant et mises en œuvre sur le parc éolien sont jugées satisfaisantes ;
- CONSIDÉRANT** que la suspension d'activité ne peut être levée que par le biais d'un arrêté abrogeant l'arrêté préfectoral n°2020-I-344 du 12 mars 2020 de suspension diurne d'activités du parc ;
- CONSIDÉRANT** que les prescriptions de l'arrêté préfectoral complémentaire n°2014-I-1277 du 18 juillet 2014 ainsi que celles de l'arrêté préfectoral n°2020-I-343 du 12 mars 2020 nécessitent d'être modifiées afin de protéger les enjeux environnementaux locaux ;
- CONSIDÉRANT** que le Préfet peut à tout moment imposer à l'exploitant, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L.512-12, les prescriptions nécessaires à la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 ;
- CONSIDÉRANT** que les mesures imposées à l'exploitant par le présent arrêté, sont de nature à réduire l'impact sur la biodiversité présentée par les installations ;
- SUR** proposition du secrétaire général de la préfecture du département de l'Hérault ;

## ARRÊTE

## SOMMAIRE

Titre I – Dispositions générales.....	6
Article 1 - Domaine d'application.....	6
Article 2 – Textes applicables.....	6
Article 3 - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées.....	7
Article 4 - Garanties financières.....	7
Titre II – Mesures spécifiques liées à la préservation des enjeux environnementaux locaux pour la biodiversité : avifaune, chiroptères.....	10
Article 1 - Mesures spécifiques en faveur de l'avifaune.....	10
Article 2 – Mesures spécifiques en faveur des chiroptères.....	17
Article 3 – En cas de mortalité sur un individu d'une espèce protégée.....	19
Article 4 – Mesures de suivi environnemental.....	20
Article 5 – Mesures préventive d'accompagnement.....	22
Article 6 - Autorisation spécifique.....	22
Titre III – Autres mesures spécifiques liées à la phase d'exploitation du site et au démantèlement. .	23
Article 1 – Travaux autorisés pendant la phase d'exploitation du site.....	23
Article 2 – Balisage.....	23
Article 3 – Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.....	23
Article 4 – Démantèlement et remise en état.....	23
Titre IV – Dispositions diverses.....	25
Article 1 – Publicité.....	25
Article 2 – Exécution.....	25
Annexe : Plan de situation.....	26

## Titre I – Dispositions générales

### **Article 1 - Domaine d'application**

La société Énergie Renouvelable du Languedoc, dont le siège social est situé 188 rue Maurice Béjart, CS 57392, 34184 Montpellier Cedex 4 est tenue de respecter les dispositions définies ci-après pour la gestion du site sis lieu dit « Bernagues » sur le territoire de la commune de Lunas.

Les installations concernées par le présent arrêté sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Installation	Lambert II étendu		Commune	Lieu-dit
	X (en mètre)	Y (en mètre)		
Aérogénérateur n° 1	673 038	1 860 097	Lunas	Bernagues
Aérogénérateur n° 2	672 980	1 860 270	Lunas	Bernagues
Aérogénérateur n° 3	673 067	1 860 395	Lunas	Bernagues
Aérogénérateur n° 4	673 172	1 860 748	Lunas	Bernagues
Aérogénérateur n° 5	673 257	1 860 880	Lunas	Bernagues
Aérogénérateur n° 6	673 410	1 860 953	Lunas	Bernagues
Aérogénérateur n° 7	673 418	1 861 112	Lunas	Bernagues

Le plan de situation des éoliennes est joint en annexe.

### **Article 2 - Textes applicables**

Le site et ses installations sont conformes a minima aux dispositions des arrêtés ministériels suivants :

— Arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif 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.

— Arrêté ministériel du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement ;

A contrario, les arrêtés suivants sont abrogés :

— l'arrêté préfectoral n°2014-I-1277 du 18 juillet 2014 de prescriptions complémentaires ;

— l'arrêté préfectoral susvisé n°2020-I-344 du 12 mars 2020 de suspension diurne d'activités ;

— l'arrêté préfectoral susvisé n°2020-I-343 du 12 mars 2020 édictant des mesures conservatoires et encadrant le fonctionnement nocturne ;

— l'arrêté préfectoral susvisé n°2019-I-1390 du 28 octobre 2019 de mise en demeure de régularisation administrative de l'exploitation du parc ;

— l'arrêté préfectoral susvisé n°2021-I-080 du 19 janvier 2021 modifiant l'arrêté préfectoral n°2019-I-1390 du 28 octobre 2019 de mise en demeure de régularisation administrative de l'exploitation du parc.

### **Article 3 - Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées**

Rubrique	Désignation des installations	Caractéristiques	Régime
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs  1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont la hauteur du mât et de la nacelle au-dessus du sol est supérieure ou égale à 50 m	Hauteur en bout de pôle : 93 m Puissance unitaire en MW : 2,3 Puissance totale installée en MW : 16,1 Nombre d'aérogénérateurs : 7	A

A : installation soumise à autorisation

### **Article 4 - Garanties financières**

#### **Article 4.1 – Montant des garanties financières**

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées ci-dessus.

Le montant des garanties financières constituées par l'exploitant à date s'élève à 379 418 euros.

#### **Article 4.2 – Actualisation du montant des garanties financières**

L'exploitant doit actualiser avant le 24/08/2025, puis tous les cinq ans, le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule ci-dessous mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011 relatif 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.

$$M(\text{année } n) = M \times ((\text{Index}_n / \text{Index}_0) \times ((1 + \text{TVA}) / (1 + \text{TVA}_0)))$$

où :

- $M_n$  est le montant exigible à l'année  $n$
- $M$  est le montant initial de la garantie financière à l'installation
- $\text{Index}_n$  est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie
- $\text{Index}_0$  est l'indice TP01 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2011, fixé à 102,1807 converti avec la base 2010, en vigueur depuis octobre 2014
- TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie
- $\text{TVA}_0$  est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2011, soit 19,6 % en France métropolitaine en 2021

#### **Article 4.3 – Établissement des garanties financières**

Conformément à l'article R515-101 à R.515-104 du code de l'environnement, l'exploitation des installations, visées à l'article 3 du présent titre, est subordonnée à la constitution de garanties financières visant à couvrir, en cas de défaillance de l'exploitant lors de la remise en état du site, les opérations prévues à l'article R. 515-106 de ce même code.

Les documents attestant la constitution ou l'actualisation des garanties financières répondent aux dispositions de l'arrêté susvisé du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières.

#### **Article 4.4 – Renouvellement des garanties financières**

Ces garanties financières doivent être renouvelées au moins trois mois avant la date d'échéance du document prévu à l'article 4.3 du présent titre.

Pour attester du renouvellement des garanties financières, l'exploitant adresse au préfet, au moins trois mois avant la date d'échéance, un nouveau document justificatif dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 susvisé.

#### **Article 4.5 – Modification des garanties financières**

L'exploitant informe le préfet, dès qu'il en a connaissance, de tout changement de garant, de tout changement de formes de garanties financières ou encore de toutes modifications des modalités de constitution des garanties financières, ainsi que de tout changement des conditions d'exploitation conduisant à une modification du montant des garanties financières.

#### **Article 4.6 – Changement d'exploitant**

Conformément à l'article R.512-104 du code de l'environnement, lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant joint à la déclaration prévue à l'article R. 181-47 le document mentionné à l'article R. 515-102 attestant des garanties que le nouvel exploitant a constituées.

#### **Article 4.7 – Absence de garanties financières**

Outre les sanctions rappelées à l'article L.515-46 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.171-8 de ce code.

Conformément à l'article L.171-9 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

#### **Article 4.8 – Appel des garanties financières**

Le préfet peut faire appel et mettre en œuvre les garanties financières :

- soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations de démantèlement et remise en état mentionnées à l'article R.515-106 du code de l'environnement, après intervention des mesures prévues au I de l'article L.171-8 du même code ;
- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant ;
- soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique.

Par ailleurs, lorsque les garanties financières sont constituées dans les formes prévues au e du I de l'article R. 516-2, et que l'appel mentionné à l'alinéa précédent est demeuré infructueux, le préfet appelle les garanties financières auprès de l'établissement de crédit, la société de financement, l'entreprise d'assurance, la société de caution mutuelle ou le fonds de garantie ou la Caisse des dépôts et consignations, garant de la personne morale ou physique mentionnée au e susmentionné :

- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre du garant personne physique ou morale mentionné au e susmentionné ;
- soit en cas de disparition du garant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès du garant personne physique mentionné au e susmentionné ;
- soit en cas de notification de la recevabilité de la saisine de la commission de surendettement par le garant personne physique ;
- soit en cas de défaillance du garant personne physique, ou du garant personne morale résultant d'une sommation de payer suivie de refus ou demeurée sans effet pendant un délai d'un mois à compter de la signification de la sommation faite à celui-ci par le préfet.

#### **Article 4.9 – Levée de l'obligation de garanties financières**

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R.512.39-1 à R.512.39-3 et R.515-105 à R.515-108 du code de l'environnement, par l'inspection des installations classées qui établit un procès-verbal constatant la réalisation des travaux.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral après consultation des maires des communes intéressées.

En application de l'article R. 516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

## **Titre II – Mesures spécifiques liées à la préservation des enjeux environnementaux locaux pour la biodiversité : avifaune, chiroptères**

### **Article 1 - Mesures spécifiques en faveur de l'avifaune**

#### **Article 1.1 – Réduction des facteurs d'attractivité pour l'avifaune**

Pendant l'exploitation du parc éolien, tous les facteurs connus susceptibles d'attirer les espèces avifaunes vers les éoliennes sont éliminés.

En particulier, les mesures suivantes sont mises en œuvre :

- Limiter la régénération de toute pelouse ou friche herbacée ainsi que la formation d'ourlets ou bandes enherbées en bordure d'aménagement (chemin d'accès, plateformes), de manière à éviter la formation de zones de refuge pour la petite faune (insectes...) qui faciliteraient les séquences de chasse de certains rapaces dans des secteurs initialement cultivés. Cet objectif est visé par le compactage de la surface en gravillonnée et l'entretien mécanique régulier (au moins une fois par an). L'utilisation de pesticides est à proscrire ;
- Recouvrir les plateformes des éoliennes de gravillons de pierres concassées locales, de couleur claire pour limiter la formation de petites ascendances thermiques (limitation de l'échauffement du sol) ;
- L'entretien de la végétation aux abords des éoliennes est effectué entre mi-septembre et mi-novembre (sauf dispositions contraires relatives à la prévention des incendies de forêts).

#### **Article 1.2 – Liste des espèces cibles**

Les espèces cibles des systèmes de détection sont les suivantes : l'Aigle Royal, le Vautour Moine, le Vautour Fauve, le Vautour Percnoptère, le Milan Royal, le Busard Saint-Martin, le Busard Cendré, le Circaète Jean Le Blanc, le Faucon Hobereau et le Faucon Crécerelle.

Des mesures spécifiques sont mises en place pour le Faucon Crécerellette et le Rollier d'Europe.

#### **Article 1.3 – Mise en place d'un système de détection / régulation avifaune (SDA)**

Le dimensionnement, le paramétrage et les conditions d'implémentation du système automatisé de détection/effarouchement de l'avifaune et de régulation des éoliennes doivent permettre de limiter tout risque de collision avec les espèces cibles.

##### **Article 1.3.1 – Principes généraux attendus du système de détection/régulation avifaune (SDA)**

Chaque éolienne bénéficie d'une mesure de surveillance continue et en temps réel de l'approche du/des spécimen(s) d'espèce cible qui enclenche des actions adéquates de régulation de la vitesse de rotation du rotor et le cas échéant d'effarouchement afin d'éviter le risque de collision avec la dite espèce cible.

En l'absence d'une telle mesure, chaque éolienne est mise à l'arrêt pendant les périodes de présence potentielle de ces espèces protégées, à savoir en période diurne et crépusculaire (de 30 min avant le lever du soleil à 30 min après le coucher du soleil).

Cette mesure de surveillance continue est réalisée par la mobilisation de moyens humains et/ou technologiques.

Les moyens technologiques mobilisés incluent systématiquement des dispositifs vidéo qui permettent de constater l'absence ou non de collision avec un individu d'une espèce cible et, dans la mesure du possible, de caractériser précisément l'espèce concernée.

Quels que soient les moyens utilisés, ils respectent la même séquence :

- Détecter dans toutes les directions, les individus des espèces cibles en déplacement aérien à une certaine distance d'une éolienne dite **Distance de détection suffisante**
- Engager une régulation de l'éolienne pour chaque individu d'une espèce cible qui atteint une distance particulière à l'éolienne dite **Distance de régulation suffisante** qui peut le cas échéant correspondre à la distance de détection suffisante. Cette Distance de régulation ( $D_r$ ) est calculée de la manière suivante :
  - $D_r = VSS \text{ (en m/s)} \times TER \text{ (en seconde)}$  où
    - VSS est la **Vitesse au Sol pour un individu de l'espèce cible** (VSS) en m/s. Elle est soit calculée en temps réel estimé d'après les moyennes relevées sur site, soit définie dans la bibliographie scientifique.
    - TER est le **Temps écoulé entre l'Engagement de l'ordre de Régulation** et l'atteinte par le rotor de la vitesse non accidentogène pour le spécimen d'espèce cible lorsque celui-ci est susceptible d'être à proximité immédiate dudit rotor (à savoir la sphère balayée par les pales plus 20 mètres dénommée la **sphère à risques**)

La valeur de la **Vitesse non accidentogène** retenue pour la régulation des éoliennes doit pouvoir être justifiée par l'exploitant (notamment en se basant sur la bibliographie scientifique disponible). Ce seuil de vitesse peut être révisé en fonction des suivis environnementaux et des cas de mortalité rencontrés.

- Engager, le cas échéant, un effarouchement lorsqu'un ou des individu(s) d'une des espèces cibles se trouve(nt) à proximité de la sphère à risques.
- Remettre en fonctionnement les éoliennes en l'absence de détection d'individus de l'une de ces espèces cibles détectée dans les distances retenues et à la condition de pouvoir déclencher au plus tôt, dans les limites technologiques, une nouvelle régulation en cas de nouvelle détection d'individus d'une espèce cible,
- En cas de collision avec un individu d'une espèce cible détectée par le SDA, la vidéo doit être visionnée dans un délai inférieur à 3 jours par rapport à la date de l'enregistrement. La recherche du cadavre doit être immédiatement déclenchée, dès confirmation de la collision, en collaboration avec un prestataire écologue compétent et indépendant désigné par l'exploitant. Cette recherche doit être réalisée dans un périmètre suffisant pour trouver le cadavre. Ce prestataire écologue doit avoir obtenu une autorisation définie aux articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement.
- Les modalités de transmission de cette information à l'inspection de la DREAL sont définies à l'article 3 du présent titre.

L'exploitant formalise par écrit les consignes d'exploitation, de maintenance et d'actions à mettre en œuvre en cas de défaillance pour les équipements qui participent à la chaîne de réalisation de la détection/bridage du SDA. Ces documents sont tenus à disposition de la DREAL qui peut recevoir une copie sur simple demande.

#### Article 1.3.2 – Niveau de performance du SDA

Le SDA doit permettre de répondre aux critères suivants :

- **période de fonctionnement du SDA**

La mesure est mise en œuvre pendant toute la période de fonctionnement diurne et crépusculaire des éoliennes, à savoir 30 min avant le lever du soleil jusqu'à 30 min après son coucher.

- **champ de vision de la détection :**

La mesure de surveillance continue doit garantir un champ de détection établi sur 360° à l'horizontale et 240° minimum à la verticale autour de chaque éolienne et 360° à l'horizontale et 360° à la verticale plus spécifiquement dans la zone du rotor, soit une **sphère dite de détection** centrée autour du rotor de chacune des éoliennes. Le pétitionnaire doit être en capacité de décrire le champ de détection tridimensionnel réel pour chacune des éoliennes et les

éventuelles obstructions induites par les pales en rotation, le relief ou les autres éléments fixes du paysage environnant et susceptibles de réduire ce champ de détection.

Le système de détection SDA est en capacité de prendre en compte plusieurs dizaines d'individus d'espèces cibles simultanément (cas du déplacement en groupe d'espèces cibles retenues).

- **sphère de détection ou de régulation pour chaque espèce cible :**

Centrée sur le rotor, la sphère de détection ou de régulation a un diamètre déterminé (« distance de détection suffisante » ou « distance de régulation suffisante ») pour chaque espèce cible de telle façon que le SDA puisse détecter et réguler la vitesse en bout de pale afin d'atteindre la vitesse non accidentogène définie dès l'entrée d'un individu d'une espèce cible dans la sphère à risques.

- **sphère à risques :**

Centrée sur le rotor, le diamètre de la sphère à risques est au minimum égal au diamètre du rotor de l'éolienne additionné de 20 mètres.

- **vitesse de régulation :**

C'est la vitesse non accidentogène définie à l'article 1.3.1 ci-dessus.

- **dispositif d'effarouchement :**

Sans amplifier un risque accidentogène pour l'avifaune, un système de dissuasion acoustique peut être utilisé pour inciter la déviation de trajectoires d'espèces cibles, avant leur entrée dans la sphère à risque en complément de la mise en œuvre de la régulation. Cet effarouchement doit pouvoir être rapide et non permanent afin de ne pas induire un impact sur d'autres espèces protégées locales.

- **enregistrements vidéo :**

Afin de contrôler a posteriori et autant que de besoin l'efficacité de la détection en temps réel, le dispositif mis en place par l'exploitant prévoit un module d'enregistrement de vidéos des différentes caméras permettant de couvrir les volumes des sphères (de détection et à risque) établis au niveau de chaque éolienne, sans aucun angle mort et ni zone masquée.

Ces vidéos mentionnent le nom du mat, la vitesse en bout de pales ou le nombre de tour par minute lors de l'enregistrement, la date, l'heure, le nom de la caméra, la direction cardinale visualisée par la caméra et le nom du parc.

La durée des vidéos enregistrées est suffisante pour constater visuellement la détection de l'espèce cible et la décélération effective de la vitesse du rotor jusqu'à celle non accidentogène retenue.

Ces vidéos ont un format compatible avec le logiciel gratuit VLC et accessibles via une interface ou tout autre dispositif équivalent.

Les détections (vidéos de caméra, enregistrement d'images, séquences radar si existantes) sont archivées sur au moins trois années (référéncées en date et en heure) pour les cas de détection avérée (vrai-positif). Afin de garantir la possibilité d'une levée de doute sur les cas de faux-négatifs (absence de détection), cet accès doit permettre une consultation d'enregistrements bruts et continus des dispositifs de détection, sur un temps de recul d'au moins de deux mois.

Toute modification notable de paramétrage ou d'équipement du système de détection/effarouchement/régulation ou arrêt machine doit faire l'objet d'une information de l'inspecteur de la DREAL. Ces modifications ne doivent pas induire de réduction de l'efficacité du système.

### Article 1.3.3 – Caractéristiques techniques du SDA

Préalablement au redémarrage des éoliennes, l'exploitant doit avoir fourni les éléments suivants à la DREAL :

- la description détaillée du fonctionnement du SDA retenu en précisant le matériel utilisé (type et nombre d'équipements sur chaque mât) ;
- le positionnement du matériel sous forme d'un schéma explicatif précisant les distances et les hauteurs en listant le nombre et le nom des caméras pour chaque éolienne ;
- les caractéristiques du matériel vidéo utilisé : notamment les résolutions et les focales retenues (et mini-maxi) ainsi que les angles de vision des caméras à l'horizontal et à la verticale... ;
- un schéma d'ensemble détaillé en 3D du parc prenant en compte la topographie locale et montrant le périmètre complet du champ de vision de chaque caméra et en précisant les superpositions de champs entre les différentes caméras ;
- la justification de l'absence de gêne visuelle (topographique, soleil ou autres...) autour de chaque mat sur la distance de détection maximale retenue. Dans le cas contraire, des solutions doivent être mises en œuvre (rajout de caméra, amélioration de la dynamique d'acquisition des caméras, filtre solaire...) ;
- la justification du paramétrage de déclenchement de la détection, l'effarouchement et la régulation retenue par oiseau cible notamment sous forme de tableau récapitulatif présentant :
  - 1 les diamètres des sphères de détection et de régulation retenus pour chaque espèce cible en précisant les VVS utilisées et le TER,
  - 2 le rapport nombre de pixels (ou tout autre unité de base de détection)/envergure de l'oiseau/distance de détection pour chaque espèce cible ou tout autre paramètre de déclenchement pertinent pour le dispositif mis en place ;
- la courbe théorique confirmée par le fabricant exprimant le temps d'atteinte de la vitesse de régulation non accidentogène retenue ou l'arrêt machines en fonction des vitesses de décélération de rotation des pâles ou tout autre document justificatif. Des tests sur une éolienne du parc éolien devront être réalisés dans un délai d'un mois après le redémarrage du parc afin de pouvoir corroborer sur le terrain les données de la courbe théorique. Ces tests seront réalisés selon 3 classes de vents pré-définies (< 10 m/s, [10 ; 20] m/s et > 20 m/s). Le graphique ainsi obtenu sera transmis à l'inspecteur de la DREAL ; Si ces données sont disponibles pour le même modèle de machine sur un autre parc, ces dernières seront suffisantes.
- la justification de la vitesse non accidentogène retenue pour les rotors.

### Article 1.3.4 – Cas des Faucons Crécerellettes et des Rolliers d'Europe :

Un arrêt préventif et diurne des machines est mis en place pendant la période postnuptiale lorsque les Faucons Crécerellettes et les Rolliers d'Europe sont effectivement présents sur le secteur de l'Escandorgue afin d'avoir une protection maximale de ces espèces.

Le prestataire écologue en charge des suivis environnementaux informe l'exploitant de la présence des individus sur le secteur en période postnuptiale afin de procéder à l'arrêt des machines. Cette période comprend a minima la période entre juillet et septembre inclus .

Cet arrêt est mis en place lorsque la présence des Faucons Crécerellettes ou des Rolliers d'Europe sur le secteur est confirmée par le prestataire.

Cette mesure est mise en œuvre chaque année. Elle pourra toutefois être levée après accord de la DREAL si des éléments techniques suffisants sont apportés pour justifier de l'efficacité du système de détection/effarouchement/arrêt machine pour ces espèces.

### Article 1.3.5 -- Vérifications du fonctionnement du SDA avant et après la remise en service diurne

#### Dès la remise en service diurne du parc :

Un test doit permettre de vérifier l'opérationnalité du SDA à l'aide d'un ou plusieurs drones (ou tout autre moyen technique disponible) en simulant l'approche d'une cible sur chaque éolienne. La réalisation de ce test s'effectue pendant la rotation des rotors afin de constater la réactivité du SDA. Il est systématiquement réalisé en présence d'un ou de plusieurs surveillants en capacité d'arrêter immédiatement les éoliennes du parc (ordinateur portable relié au SCADA de la machine par exemple) s'ils constatent par exemple un vol à risque.

Ce test permet de valider :

la distance de détection des espèces cibles,

la vitesse d'analyse et de réaction des moyens de détection technologiques

l'envoi de la commande de régulation et le traitement de l'information par le SCADA de chaque éolienne lors de l'entrée du drone (ou tout autre moyen technique disponible sur le marché) dans la sphère de régulation.

Les résultats de ce test font l'objet de la rédaction d'un rapport qui est transmis à l'inspecteur dans les deux mois après sa réalisation.

Ce test est réalisé préférentiellement en dehors des sessions de bio-monitoring décrites ci-dessous.

Les défaillances relevées sur le fonctionnement du SDA pendant cette phase de test sont gérées conformément à l'article 1.3.7 ci-dessous.

À la remise en service diurne du parc, le bon fonctionnement du SDA en conditions réelles est vérifié par du bio-monitoring d'une durée de 20 jours sur une période s'étendant au maximum sur 40 jours.

L'objectif est de détecter en temps réel, suivre et surveiller en continu la position, l'altitude, la direction du vol et la vitesse de l'avifaune cible (plusieurs individus) et de vérifier l'efficacité et l'opérationnalité du SDA existant (détection appropriée, réactivité du système en fonction du comportement de l'avifaune...).

Ce bio-monitoring consiste en la mise en place d'un suivi en continu, en période diurne, par des observateurs présents sur le terrain et/ou par l'utilisation d'un dispositif de radar mobile. Dans le cas d'observateurs de terrain, ce suivi est effectué à minima par un binôme en contact permanent sur la ligne d'éoliennes. Les observateurs terrains ou le prestataire du radar sont en capacité d'arrêter immédiatement les éoliennes du parc (ordinateur portable relié au SCADA de la machine par exemple) s'ils constatent par exemple un vol à risque d'une espèce cible (entrée dans la sphère de régulation qui ne serait pas prise en compte correctement par le SDA).

Le bio-monitoring est assuré par un prestataire qui a obtenu une autorisation définie aux articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement.

afin de manipuler une espèce protégée en cas de mortalité constatée.

Les défaillances relevées sur le fonctionnement du SDA pendant le bio-monitoring sont gérées conformément à l'article 1.3.7 ci-dessous.

Ce biomonitoring fait l'objet de la rédaction d'un rapport qui est transmis à l'inspecteur dans les deux mois après sa réalisation. Ce rapport conclut sur l'efficacité du paramétrage retenu et l'opérationnalité du SDA. L'exploitant propose si nécessaire des améliorations qui devront faire l'objet d'une nouvelle vérification soit par des simulations avec drone (ou tout autre moyen technique disponible), soit par une vérification en conditions réelles par de nouvelles sessions de bio-monitoring.

Si ce biomonitoring réalisé à la remise en service du parc met en évidence une faible fréquentation d'une majorité des espèces cibles, un second biomonitoring doit être effectué selon ces mêmes dispositions.

### Article 1.3.6 – Contrôle technique du SDA

Tous les 5 ans à compter de la remise en service diurne du parc, l'opérationnalité du SDA est vérifiée par des simulations avec drone (ou tout autre moyen technique disponible sur le marché) selon le protocole réalisé lors de la remise en service du parc explicité ci-dessus.

Les résultats de ce test font l'objet de la rédaction d'un rapport qui est transmis à l'inspecteur dans les deux

mois après sa réalisation.

L'exploitant propose, si nécessaire, des améliorations qui devront être validées par l'inspection des installations classées.

#### Article 1.3.7 – En cas de défaillance des équipements nécessaires au bon fonctionnement de la chaîne de réalisation de la détection/régulation du SDA

Afin de préserver l'avifaune, le fonctionnement des éoliennes impose l'opérationnalité des équipements qui participent à la chaîne de réalisation de la détection et de la régulation du SDA (notamment les caméras, l'appareillage pour l'effarouchement, les éléments de câblage, les équipements permettant de transmettre l'information au prestataire de service en charge de la surveillance du SDA...).

L'exploitant s'assure par une organisation et un suivi optimaux et des contrôles périodiques appropriés et préventifs du bon état de fonctionnement de ces équipements.

Ces équipements disposent de fonctionnalités d'auto-diagnostic permanent pour repérer la défaillance et informent immédiatement l'exploitant (alarmes).

L'exploitant dispose de 2 jours ouvrés à compter de la défaillance pour mettre en œuvre la solution technique appropriée. Au-delà de ce délai, les éoliennes concernées par la défaillance sont mises à l'arrêt 30 min avant le lever jusqu'à 30 min après le coucher du soleil tant que la solution technique n'est pas mise en œuvre.

L'exploitant informe l'inspecteur de la DREAL, dès qu'il a connaissance, de toute mise à l'arrêt des éoliennes en indiquant les dates et heures concernées et communique une analyse des causes, ainsi que les mesures nécessaires mises en œuvre pour réparer et éviter que ce même type de défaillance ne se reproduise. Dans les 24 heures avant la remise en service, l'exploitant justifie à la DREAL des actions correctives réellement mises en place ainsi que de la vérification de leur efficacité.

Dès la remise en service diurne du parc (incluant la phase test et le biomonitoring), sont consignées, dans un registre de défaillance et de maintenance qui peut être dématérialisé et/ou présent sur site, toute défaillance liée aux équipements qui participent à la chaîne de réalisation de la détection/régulation du SDA ainsi que les actions correctives. Ce registre liste les défaillances rencontrées, leurs dates, les actions correctives mises en place, le délai de réparation, le délai d'information de la DREAL. Il est tenu à disposition de l'inspecteur de la DREAL qui peut recevoir une copie sur simple demande.

#### Article 1.3.8 – Modalités de contrôle par l'inspection des installations classées du SDA

##### Détermination par l'exploitant d'un référent

L'exploitant transmet à la DREAL les coordonnées (mail et numéro de portable) du responsable d'intervention du parc au sens de l'article 23 de l'arrêté du 23 août 2011.

Le cas échéant, sur demande de l'inspecteur de la DREAL, le responsable d'intervention doit pouvoir se rendre disponible sur site à une date convenue avec l'inspection sauf en cas d'urgence dans un délai maximal de 3 jours ouvrés.

##### Contrôle sur site avec drone ou tout autre moyen technique disponible :

Le contrôle porte sur les distances réelles de détection des espèces cibles. Les tests sont effectués sur la base d'une ou plusieurs distances choisies par l'inspecteur afin de déclencher la détection, le cas

échéant l'effarouchement, et la régulation prévus.

Le délai de prévenance est de deux semaines minimum.

La DREAL peut demander à l'exploitant de faire venir sur site un prestataire en capacité de réaliser des opérations de pilotage de drone si les conditions climatiques le permettent (le drone doit être équipé d'un GPS permettant de justifier en temps réel sa hauteur et sa distance par rapport à un mât éolien) ou en capacité d'utiliser un autre moyen technique disponible sur le marché. Les frais d'intervention du prestataire sont pris en charge par l'exploitant.

L'inspecteur peut demander un déclenchement forcé à distance de la régulation d'une ou plusieurs machines. Ce déclenchement permet de calculer précisément le temps nécessaire aux différentes phases du processus de régulation : envoi de l'ordre d'arrêt par le système de réduction, transfert de l'ordre au SCADA par le réseau informatique, temps de prise en compte de l'ordre par l'éolienne et temps nécessaire à une décélération suffisante du rotor.

#### Contrôle sur site sans drone

Le contrôle porte sur une simulation de dysfonctionnement d'un élément du système de réduction (caméra, radar ou autre) sur une ou plusieurs machines.

Cette simulation est faite à distance par le gestionnaire de ces systèmes sur demande de l'inspecteur de la DREAL.

#### Contrôle à distance

Le contrôle porte sur les vidéos de détection/régulation.

Dans un délai maximum de 72 heures ouvrées, l'exploitant donne temporairement un accès aux vidéos archivées de détection/régulation à l'inspecteur de la DREAL.

Les détections (vidéos de caméra, séquences radar si existantes) sont archivées sur au moins trois années (référéncées en date et en heure) pour les cas de détection avérée (vrai-positif).

### **Article 1.4 – Régulation des éoliennes par visibilimètre**

#### Article 1.4.1 – Modalités de fonctionnement

Le parc éolien est équipé d'un dispositif permettant de mesurer la visibilité sur le site. Ce visibilimètre doit être fonctionnel en période diurne et également crépusculaire (30 minutes avant le lever jusqu'à 30 minutes après le coucher du soleil).

Le pas de temps de mesures de cet outil est adapté et inférieur à 5 minutes. Il permet de vérifier que la visibilité est suffisante à une distance de 1 km. L'exploitant doit définir la limite de visibilité (en lux) à laquelle le SDA n'est plus en capacité de détecter un individu d'espèces cibles à cette distance de 1 km.

Les éoliennes sont équipées d'un système de modulation des machines, asservi au visibilimètre, qui permet une régulation adaptée voire un arrêt des éoliennes dès que la visibilité est inférieure à 1 km.

La levée de la régulation des éoliennes est possible lorsque la visibilité redevient supérieure à 1 km pendant une durée de 10 minutes.

Les données mesurées en lux doivent être stockées dans un tableau précisant la date et les horaires de cette mesure ainsi que l'état de fonctionnement des rotors (marche/arrêt). Ces données sont archivées pendant 3 ans.

L'exploitant s'assure par une organisation et un suivi optimaux ainsi que des contrôles périodiques appropriés et préventifs du bon état de fonctionnement de ce dispositif. Il formalise par écrit les consignes d'exploitation, de maintenance et d'actions à mettre en œuvre en cas de défaillance pour les équipements qui participent à la chaîne de mesures du visibilimètre. Ces documents sont tenus à disposition de la DREAL qui peut recevoir une copie sur simple demande.

#### Article 1.4.2 – En cas de défaillance du visibilimètre

En cas de panne ou de dysfonctionnement du visibilimètre et/ou des équipements qui participent à l'asservissement relatif à l'arrêt des éoliennes, toutes les éoliennes concernées du parc éolien sont automatiquement mises à l'arrêt diurne et crépusculaire jusqu'à ce que la réparation nécessaire soit réalisée.

Cette chaîne d'équipements dispose de fonctionnalités d'auto-diagnostic permanent pour détecter immédiatement toute défaillance et de fonctionnalités d'alerte pour en informer immédiatement l'exploitant.

L'exploitant informe l'inspecteur de la DREAL, dès qu'il a connaissance, de toute mise à l'arrêt des éoliennes en indiquant les dates et heures concernées et communique une analyse des causes ainsi que les mesures nécessaires mises en œuvre pour réparer et éviter que ce même type de défaillance ne se reproduise.

Dans les 24 heures avant la remise en service, l'exploitant justifie à la DREAL des actions correctives réellement mises en place ainsi que de la vérification de leur efficacité.

Pendant toute la durée d'exploitation du parc (incluant la phase test et le biomonitoring), sont consignées, dans un registre de défaillance et de maintenance qui peut être dématérialisé et/ou présent sur site, toute défaillance liée aux équipements qui participent à la chaîne de réalisation de la mesure ainsi que les actions correctives. Ce registre liste les défaillances rencontrées, leurs dates, les actions correctives mises en place, le délai de réparation, le délai d'information de la DREAL. Il est tenu à disposition de l'inspecteur de la DREAL qui peut recevoir une copie sur simple demande.

## **Article 2 – Mesures spécifiques en faveur des chiroptères**

### **Article 2.1 – Réduction des facteurs d'attractivité des chiroptères**

Pendant l'exploitation du parc éolien, tous les facteurs connus identifiés ci-après susceptibles d'attirer les chiroptères vers les éoliennes sont éliminés.

En particulier, les mesures suivantes sont mises en œuvre :

- Toutes les éoliennes, et en particulier les nacelles, sont conçues, construites et entretenues de manière à ne pas encourager les chauves-souris à s'y installer. Tous les vides et interstices sont rendus inaccessibles aux chiroptères dans la limite des contraintes techniques. Les éoliennes et leurs abords sont gérés et entretenus de façon à ne pas attirer les insectes c'est-à-dire à réduire le plus possible la concentration des insectes à proximité des mâts.
- Il n'y a pas d'éclairage sauf s'il est obligatoire pour des raisons de sécurité et cet éclairage ne doit pas attirer les insectes et se déclencher automatiquement lors de passage d'un chiroptère ou d'un oiseau.
- L'accumulation d'eau à proximité et l'apparition de nouveaux arbrisseaux à proximité ou sous la zone de rotation des pales sont à éviter.

### **Article 2.2 – Mise en place d'un plan de bridage chiroptères**

Les éoliennes sont équipées d'un système de bridage opérationnel et efficace pour la protection des chiroptères. Ce bridage consiste à arrêter les éoliennes lorsque les conditions sont favorables à l'activité des chiroptères.

Ce bridage est opérationnel, chaque nuit, 30 minutes avant le coucher à 30 minutes après le lever du soleil et s'effectue :

- Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 15 juin, lorsque la vitesse de vent est inférieure à 8 m/s et la température supérieure à 8 °C
- Entre le 16 juin et le 14 août, lorsque la vitesse de vent est inférieure à 8 m/s et la température supérieure à 10 °C,
- Entre le 15 août et le 31 octobre, lorsque la vitesse de vent est inférieure à 8 m/s et la température supérieure à 8 °C.

Toute disposition est prise par l'exploitant pour garantir l'absence de redémarrage intempestif des éoliennes tant que les conditions de bridage ne sont pas levées.

La vitesse et la température sont mesurées à hauteur de nacelle.

Un équipement d'enregistrement automatisé en continu fixé à une hauteur adaptée, couplé à des écoutes simultanées au sol en continu, permettant de déterminer précisément l'activité des chiroptères sur le site, les vitesses de vent et les créneaux horaires et les périodes à retenir pour la programmation spécifique du

bridage des éoliennes est mis en place. Les données enregistrées doivent permettre le cas échéant d'ajuster les modalités de bridage précité après validation par l'inspecteur des installations classées.

En fonction des résultats des suivis de mortalité, le plan de bridage peut être modifié. Pour tout renforcement nécessaire (période plus importante, ajout de période, augmentation de la vitesse de vent ou de la température), l'exploitant met en œuvre ces modifications tout en informant l'inspection des installations classées. Pour tout assouplissement des paramètres fixés (réduction des périodes, de la vitesse de vent et/ou de la température), les nouvelles modalités de bridage envisagées par l'exploitant et dûment justifiées sont soumises à validation préalable par l'inspection des installations classées.

L'exploitant formalise par écrit les consignes d'exploitation, de maintenance et d'actions à mettre en œuvre en cas de défaillance pour les équipements qui participent à la chaîne de réalisation du bridage « chiroptères ». Ces documents sont tenus à disposition de la DREAL qui peut recevoir une copie sur simple demande.

### **Article 2.3 – En cas de défaillance des équipements nécessaires au bon fonctionnement de la chaîne de réalisation du plan de bridage « chiroptères »**

Pendant toute la phase d'exploitation du parc, le bridage « chiroptères » est opérationnel et efficace conformément au plan de bridage de l'article 2.2 du présent titre.

La défaillance du bridage chiroptère correspond au non-respect du plan de bridage pour des raisons techniques sur tout ou partie des éoliennes du parc éolien.

L'exploitant s'assure par une organisation et un suivi optimaux et des contrôles périodiques appropriés et préventifs du bon état de fonctionnement des équipements qui participent à la chaîne de réalisation du bridage.

L'exploitant dispose de 2 jours ouvrés à compter de la défaillance pour mettre en œuvre la solution technique appropriée. Au-delà de ce délai, les éoliennes concernées par la défaillance sont mises à l'arrêt chaque nuit, 30 minutes avant le coucher à 30 minutes après le lever du soleil, pour la période du 1<sup>er</sup> mars au 31 octobre, tant que la solution technique n'est pas mise en œuvre.

L'exploitant informe l'inspecteur de la DREAL, dès qu'il a connaissance, de toute mise à l'arrêt des éoliennes pour défaillance du bridage en indiquant les dates et heures de mise à l'arrêt et communique une analyse des causes de la défaillance ainsi que les mesures nécessaires mises en œuvre pour réparer et éviter que ce même type de défaillance ne se reproduise.

Dans les 24 heures avant la remise en service, l'exploitant justifie à la DREAL des actions correctives réellement mises en place ainsi que de la vérification de leur efficacité.

Pendant toute la durée d'exploitation du parc, sont consignées, dans un registre de défaillance et de maintenance qui peut être dématérialisé et/ou présent sur site, toute défaillance liée aux équipements qui participent à la chaîne de réalisation du plan de bridage « chiroptères » ainsi que les actions correctives. Ce registre liste les défaillances rencontrées, leurs dates, les actions correctives mises en place, le délai de réparation, le délai d'information de la DREAL. Il est tenu à disposition de l'inspecteur de la DREAL qui peut recevoir une copie sur simple demande.

### **Article 2.4 – Éléments à fournir en cas de contrôle par l'inspection des installations classées du plan de bridage chiroptère**

Le contrôle est fait à partir des données issues du système de contrôle et d'acquisition de données en temps réel (SCADA).

Ces données sont traitées par l'exploitant pour que l'inspection dispose pour chaque éolienne du parc des courbes de fonctionnement et d'arrêt machine en continu avec un pas de temps au maximum de 10 minutes, en fonction de la température, de la vitesse du vent et de la vitesse du rotor (en RPM).

Les données brutes et les données traitées sont :

- stockées par l'exploitant pendant une durée minimale de deux ans.
- transmises à l'inspection sur simple demande avec le registre de défaillance et de maintenance.

En outre, les données du suivi automatisé de l'activité des chiroptères sont archivées selon les modalités suivantes :

- pendant toute la durée d'exploitation en cas de mortalité de chiroptère,
- pendant une durée d'un an, en cas d'activité de chiroptères enregistrée.

### **Article 3 – En cas de mortalité sur un individu d'une espèce protégée**

En cas de collision d'un individu avec une des éoliennes, une recherche de cadavre est initiée, soit dès sa visualisation lors du contrôle a posteriori des vidéos et dans un délai de trois jours maximum par rapport à la date de l'enregistrement, soit dès que l'exploitant en a connaissance (signalement par un tiers (technicien de maintenance, promeneur...) de la découverte du cadavre ou de l'animal blessé).

Cette recherche est menée en collaboration avec un prestataire écologue compétent et indépendant désigné par l'exploitant dans un périmètre suffisant pour trouver le cadavre. Ce prestataire écologue a obtenu une autorisation définie aux articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement.

Concernant l'avifaune, s'il est fait état d'un cas de mortalité avéré d'un individu d'une espèce protégée menacée ou quasi menacée (catégories NT, VU, EN, CR) suivant la liste rouge UICN nationale et/ou régionale ainsi que d'une espèce définie en tant que cible (à moins que l'exploitant puisse démontrer l'absence de collision sur le rotor ou de barotraumatisme par le biais d'un enregistrement continu par exemple), l'exploitant :

- doit mettre à l'arrêt en période diurne l'éolienne à l'origine de la mortalité d'un individu de l'avifaune cible. En l'absence d'éléments permettant d'identifier l'éolienne mise en cause, toutes les éoliennes doivent être arrêtées.
- déclare cette mortalité sous 2 jours ouvrés à la DREAL en transmettant la fiche d'incident dont le modèle est téléchargeable sur le site internet de la DREAL,
- communique sous 45 jours maximum un rapport analysant les circonstances et les causes de cette mortalité, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter une collision ou barotraumatisme similaire. Ces rapports comprennent également les données météorologiques courantes (température, vent) et les données de visibilité.

Par ailleurs, pour les mortalités des espèces protégées menacées classées en statut « vulnérable »; « en danger » ou « en danger critique » suivant la liste rouge UICN nationale et/ou régionale, il convient de transmettre sous 45 jours maximum à l'inspecteur des installations classées une fiche de notification du BARPI complétée.

**Dans le cas où la mortalité est due à un dysfonctionnement d'un dispositif de mesure de réduction en faveur de la protection de la biodiversité (SDA, outil de visibilité...), la remise en service est réalisée conformément aux articles 1.3.7 et 1.4.2 du présent titre.**

**Dans le cas où la mortalité n'est pas due à un dysfonctionnement mais à un paramétrage inadapté d'un dispositif de mesure de réduction en faveur de la protection de la biodiversité (SDA, outil de visibilité...), la remise en service est conditionnée à la mise en œuvre de mesures conservatoires préalablement validées par la DREAL. L'exploitant propose ensuite, sous un mois, des mesures complémentaires qui visent à améliorer les performances du dispositif ainsi qu'une méthodologie d'évaluation.**

Concernant les chiroptères, s'il est fait état d'un cas de mortalité avéré d'un individu d'une espèce menacée ou quasi menacée (catégories NT, VU, EN, CR) suivant la liste rouge UICN nationale et/ou régionale, l'exploitant :

- déclare cette mortalité sous 2 jours ouvrés à la DREAL en transmettant la fiche d'incident dont le modèle est téléchargeable sur le site internet de la DREAL,
- **Dans le cas où la mortalité est due à un dysfonctionnement d'un dispositif de bridage,** l'exploitant applique les dispositions de l'article 2.3 du présent titre.
- **Dans le cas où la mortalité n'est pas due à un dysfonctionnement mais à un paramétrage**

inadapté du plan de bridage, en fonction du nombre de chiroptères tués et des espèces concernées à enjeux patrimoniaux très forts (notamment groupe des noctules), l'ensemble des éoliennes est arrêté en période nocturne, dans les plus brefs délais. La remise en service est conditionnée à la mise en œuvre de mesures conservatoires préalablement validées par la DREAL. L'exploitant propose ensuite, sous un mois, un renforcement du plan de bridage ainsi qu'une méthodologie d'évaluation.

- communique sous 45 jours maximum un rapport analysant les circonstances et les causes de cette mortalité, les mesures d'urgence prises, les mesures prises ou envisagées pour éviter une collision ou barotraumatisme similaire.

## **Article 4 – Mesures de suivi environnemental**

Sans préjudice du respect des prescriptions du présent arrêté, les mesures de suivis décrites aux **articles 4.1 et 4.2 ci-dessous** sont réalisées conformément à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011.

Ces suivis sont réalisés selon les protocoles réglementaires en vigueur au moment de leur date de réalisation qui sont renforcées par les prescriptions définies ci-après.

Ils sont mis en place sur les 3 premières années consécutives à la publication du présent arrêté. La fréquence est ensuite réduite à un suivi tous les 10 ans d'exploitation de l'installation (10 ans à partir de la publication du présent arrêté). Toutefois, les suivis doivent être renouvelés dans les 12 mois si les précédents suivis ont mis en évidence un impact significatif et/ou qu'il est nécessaire de vérifier l'efficacité des mesures correctives (exemple : modification de paramétrage du SDA ou du bridage chiroptère, etc.).

L'exploitant transmet à l'inspection de la DREAL, dans leur version française, le cas échéant en version dématérialisée, les rapports du suivi annuel au plus tard 6 mois après la fin des suivis.

### **Article 4.1 : Suivi de l'activité des chiroptères**

Le suivi du transit migratoire et local des chiroptères comprend un suivi continu à la fois au sol et en altitude (à hauteur de nacelle) de l'activité des chiroptères sur l'ensemble du cycle biologique pendant la période du 1er mars jusqu'au 31 octobre. En parallèle et suivant les mêmes durées, un suivi des paramètres vent, température, et tout autre facteur pertinent pour caractériser l'activité des chiroptères est réalisé. À l'issue de chaque année complète de suivi d'activité des éoliennes, l'exploitant transmet à l'inspecteur de la DREAL, en même temps que le suivi environnemental, le bilan de la mise en œuvre du système de bridage préventif, détaillant toutes les périodes d'arrêt effectif des éoliennes et mettant en évidence, pour chaque arrêt :

- la date, l'heure de début et de fin de l'arrêt,
- les enregistrements de vent et de température durant la période d'arrêt (minimum, moyenne et maximum),
- le niveau d'activité mesuré des chiroptères.

Ainsi que l'analyse des suivis d'activité des chiroptères, couplée à des mesures de température, de vent, et de tout autre paramètre pertinent.

### **Article 4.2 : Suivi de la mortalité**

L'exploitant met en place un suivi permettant d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs.

L'exploitant ou le prestataire écologue qui intervient pour la réalisation de ce suivi doit posséder l'autorisation définie aux articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement.

Dans le cas où le suivi environnemental conduirait l'exploitant à envisager des modifications (du système ou des paramètres) du SDA, l'envoi du rapport de à la DREAL est complété par un porter à connaissance.

A minima, les suivis réalisés doivent couvrir la période du 1er mars jusqu'au 31 octobre pour les chiroptères et les oiseaux nicheurs et migrateurs. En cas de fréquentation du parc éolien par des espèces d'oiseaux hivernantes menacées et sensibles à la mortalité par éoliennes, ce suivi devra couvrir un cycle biologique annuel, suivant une fréquence adaptée.

Pour chaque année de suivi, la fréquence de passage de suivi minimale est de :

- 2 passages par semaine de mars à octobre,
- 1 passage par semaine de janvier à février et de novembre à décembre.

Les mortalités constatées doivent être signalées à l'inspecteur des installations classées selon les dispositions de l'article 3 du présent titre, pour chaque cas, lorsqu'il s'agit d'espèces menacées ou quasi menacées (catégories NT, VU, EN, CR), et par un bilan annuel pour les cas concernant des espèces non menacées.

Les résultats des suivis de mortalité sont rapportés en détails avec notamment la date, l'heure et le lieu (coordonnées Lambert 93, point GPS) de découverte de chaque cas détecté, ainsi que le nom de l'espèce déterminée et les causes probables de sa mort. Ils comprennent également les données météorologiques courantes (température, vent) ainsi que les données de la visibilité mesurées et enregistrées conformément à l'article 1.4.1 du présent titre à la date de collision supposée.

Les rapports de suivi de mortalité sont accompagnés d'une note d'engagement de l'exploitant à mettre en œuvre les mesures/recommandations faites suite à l'analyse des résultats et le cas échéant la justification de leur non prise en compte. Ces mises en œuvre sont à l'initiative de l'exploitant, l'inspection de la DREAL doit en être informée.

### **Article 4.3 Transmission des informations**

Conformément à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 26 août 2011 modifié, les données brutes collectées dans le cadre du suivi environnemental sont versées dans l'outil de télé-service Depobio de "dépôt légal de données de biodiversité" créé en application de l'arrêté du 17 mai 2018.

Le versement de données est effectué concomitamment à la transmission de chaque rapport de suivi environnemental à l'inspection des installations classées.

## **Article 5 – Mesures préventive d'accompagnement**

L'exploitant ayant mis en place des mesures préventives d'ouverture et de gestion de milieux ouverts favorables à la chasse de l'Aigle royal sur 33 hectares, un plan de gestion et de suivi de ces mesures est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Dans un délai de 6 mois suite à la publication du présent arrêté, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées une analyse des résultats des suivis réalisés visant à estimer l'utilisation des milieux ouverts par l'Aigle Royal et propose, le cas échéant, les mesures d'accompagnement supplémentaires qui pourront être fixées par un arrêté complémentaire.

## **Article 6 - Autorisation spécifique**

Toute manipulation d'espèce protégée doit faire l'objet d'une intervention d'un prestataire disposant de l'autorisation préfectorale préalable nécessaire en application des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement, concernant le transport, l'utilisation ou la détention de cadavres d'espèces protégées dans le cadre d'un suivi de mortalités et de la réalisation d'analyses si nécessaires afin de d'identifier l'espèce retrouvée, lorsque cela ne peut se faire sur le terrain ou lorsqu'une autopsie est nécessaire en cas de doute sur les causes de mortalité. Cette autorisation ainsi que l'information sur les capacités de conservation des cadavres chez ledit prestataire sont tenues à la disposition de l'inspecteur de la DREAL sur simple demande.

À l'issue de ces analyses, les cadavres sont transmis à un organisme scientifique ou détruits suivant les dispositions réglementaires applicables. Les seules manipulations autorisées, en dehors de l'écologue autorisé pour les suivis de mortalité, concernent, en cas d'impérieuse nécessité, l'enlèvement d'un animal blessé pour le conduire sans délai à un centre de soins, ou le remettre à l'Office Français de la Biodiversité.

## **Titre III – Autres mesures spécifiques liées à la phase d'exploitation du site et au démantèlement**

### **Article 1 – Travaux autorisés pendant la phase d'exploitation du site**

Seuls les travaux de débroussaillage sont autorisés pendant l'exploitation du parc éolien.

Les engins ou véhicules utilisés pour ces travaux ne stationnent et ne circulent pas en dehors des voies ouvertes à la circulation et des zones spécialement aménagées, afin d'éviter le tassement du sol et la destruction d'espèces protégées (notamment les amphibiens et reptiles).

Tout autre type de travaux nécessite une information préalable de la DREAL à travers un porter à connaissance.

Afin de préserver les espèces, les travaux de débroussaillage sont autorisés uniquement entre le **15 septembre et le 15 novembre** (sauf dispositions contraires relatives à la prévention des incendies de forêts).

En cas de situation exceptionnelle, une modification de ces périodes pourra être demandée par l'exploitant sur justification d'un écologue et validation par la DREAL Occitanie.

### **Article 2 – Balisage**

Chaque éolienne est équipée d'un balisage diurne et nocturne conformément à l'arrêté du 23 avril 2018.

Sans préjudice du respect de la réglementation sur le balisage, la synchronisation des éclats de feux (balisage lumineux) des aérogénérateurs du parc éolien a lieu de jour comme de nuit.

### **Article 3 – Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection des installations classées**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- les plans tenus à jour ;
- pour chacune des éoliennes : les positions géographiques exactes en coordonnées Lambert 93 et WGS84 (degrés, minutes, secondes), l'altitude NGF du point d'implantation ainsi que leur hauteur hors tout (pales comprises),
- les arrêtés préfectoraux ;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté et l'arrêté du 26 août 2011 relatif 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. Ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

### **Article 4 – Démantèlement et remise en état**

Les opérations de démantèlement et de remise en état, prévues à l'article R.515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et

- 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défauts éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Tout démantèlement nécessitera au préalable de transmettre, pour validation à l'inspection des installations classées, les modalités de ces travaux et de la remise en état du site, 6 mois avant la réalisation des travaux.

## **Titre IV – Dispositions diverses**

### **Article 1 – Publicité**

En vue de l'information des tiers :

- 1° Une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de Lunas et peut y être consultée ;
- 2° Un extrait de l'arrêté est affiché à la mairie de Lunas pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;
- 3° L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'Etat dans l'Hérault, pendant une durée minimale de quatre mois.

### **Article 2 – Exécution**

Le Secrétaire général de la préfecture de l'Hérault ,

le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Occitanie, Le Directeur départemental des territoires et de la mer de l'Hérault,

le Maire de la commune de Lunas,

sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée au Maire de la commune de Lunas et au bénéficiaire du présent arrêté.

Le préfet,

Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général



**Thierry LAURENT**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré à la juridiction administrative territorialement compétente :

- 1° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions ;
- 2° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

La Cour Administrative d'Appel de Toulouse peut être saisie par l'application informatique « Télérecours Citoyens » accessible par le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

## Annexe : Plan de situation

