



PRÉFET DE LA RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

Toulouse, le **28 JUIL, 2015**

## **Autorité environnementale**

Préfet de région Midi-Pyrénées

<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>

**Demande d'autorisation de construire et d'exploiter un parc éolien  
sur la commune de FLAVIN (12)  
lieu-dit « la Bouleste »**

**Déposée par la société « EDPR FRANCE HOLDING »  
Groupe « ELECTRICIDAD DE PORTUGAL »**

N° Garantie: 1928

Réf. : PB-AME-520Ba-12-Flavin-Vilmenet-ATavis

## SOMMAIRE

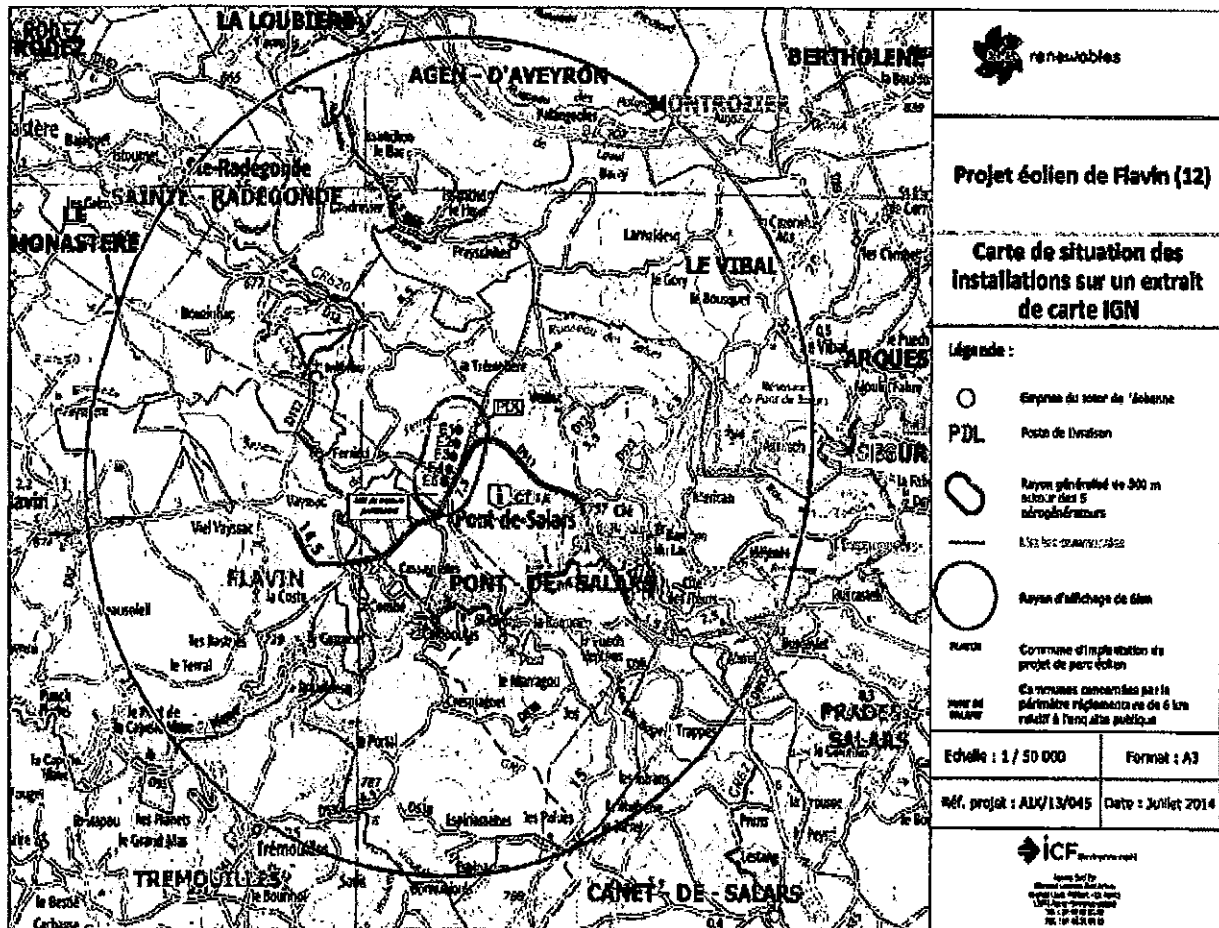
<b>1. PRESENTATION DU PROJET ET CADRE JURIDIQUE.....</b>	<b>2</b>
1.1. Présentation du projet.....	2
1.2. Cadre juridique et contexte.....	4
1.2.1 Installations classées et régime.....	4
1.2.2. Procédure d'autorisation.....	4
1.2. Enjeux environnementaux.....	4
<b>2. COMPLETUDE ET PORTEE DE L'ETUDE.....</b>	<b>4</b>
2.1 Complétude.....	4
2.2 Définition du projet pris en considération.....	4
2.3 Impacts cumulatifs.....	5
2.4 Justification du projet.....	5
2.6. Résumé non technique.....	6
<b>3. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET.....</b>	<b>6</b>
3.1 Milieu naturel.....	6
3.1.1 Zones de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel.....	6
3.1.2 Fonctionnalités écologiques et biodiversité terrestre.....	7
3.1.3 Avifaune.....	8
3.1.4 Chauves-souris.....	9
3.1.5 Avis de l'Autorité environnementale.....	10
3.2 Cadre de vie.....	11
3.2.1. Protection et inventaire du patrimoine paysager et culturel.....	11
3.2.2. Paysage.....	11
3.2.3. Bruit et vibration.....	12
3.2.4. Avis de l'Autorité environnementale.....	12
<b>4. SANTE ET SECURITE PUBLIQUE.....</b>	<b>13</b>
4.1 Santé.....	13
4.2 Sécurité publique.....	13
4.3 Avis de l'Autorité environnementale.....	13
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>13</b>

# 1. PRESENTATION DU PROJET ET CADRE JURIDIQUE

## 1.1. Présentation du projet

La société « EDPR FRANCE HOLDING » (groupe « ELECTRICIDAD DE PORTUGAL ») prévoit la construction et l'exploitation d'un parc éolien 10 MW, lieu-dit de « la Bouleste » sur la commune de Flavin (12), qui comprendra :

- 1 mat de mesure (80 m de hauteur) ;
- 5 aérogénérateurs d'une puissance de 2 MW (130 m de hauteur mât + pâle) ;
- 5 plateformes de maintenance permanentes (surface cumulée d'environ 1 500 m<sup>2</sup>) ;
- 5 plateformes de grutage temporaires (surface cumulée d'environ 2 750 m<sup>2</sup>) ;
- environ 200 m d'élargissement de voies existantes ;
- environ 1 100 m de création de voies nouvelles ;
- 1 poste de livraison de 20 kV et 1 bâtiment technique (surface cumulée d'environ 50 m<sup>2</sup>) ;
- environ 1,3 km de lignes électriques souterraines (connexion éoliennes – poste de livraison) ;
- environ 13,8 km de lignes électriques souterraines (connexion poste de livraison – poste source de Rodez).



## 1.2. Cadre juridique et contexte

### 1.2.1 Installations classées et régime

Les installations classées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement (CE) au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

N° de la nomenclature	Installations et activités concernées	Éléments caractéristiques	Régime du projet
2980-1	Parc éolien	Parc d'une puissance nominale de 8 MW constitué de 4 éoliennes dont la hauteur au moyeu est de 95 mètres (150 mètres en bout de pale).	Demande d'Autorisation

### 1.2.2. Procédure d'autorisation

Conformément à l'article L122-1-III du CE, le projet est soumis à l'avis du préfet de la région Midi-Pyrénées, autorité administrative compétente en matière d'environnement.

Pour préparer cet avis, le préfet de région s'appuie sur les services de la DREAL. L'avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation comprenant, en particulier, l'étude d'impact et l'étude de dangers, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Le présent avis sera transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique par le préfet de l'Aveyron, autorité administrative compétente pour autoriser le projet. Il sera publié sur le site internet de la préfecture, ainsi que sur celui de la DREAL Midi-Pyrénées.

## 1.2. Enjeux environnementaux

Compte tenu de la sensibilité de l'aire d'étude, de la nature du projet et des incidences potentielles de celui-ci sur l'environnement, les principaux enjeux identifiés par l'Autorité environnementale portent sur :

- pour le milieu naturel : sur les fonctionnalités écologiques, la biodiversité et le biotope ;
- pour le cadre de vie : sur le paysage et le bruit.

## 2. COMPLETUDE ET PORTEE DE L'ETUDE

### 2.1 Complétude

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du CE, l'étude d'impact est jugée formellement complète.

### 2.2 Définition du projet pris en considération

Une étude d'impact doit comporter une description détaillée du projet pris en considération. À ce titre, l'étude présentée prend en compte de manière proportionnée :

- l'ensemble des ouvrages, installations et travaux nécessaires à l'exploitation du parc éolien ;
- l'entretien et la gestion des espaces périphériques ;
- la remise en état du site.

En application de l'article R.122-5.II.12 du CE, lorsqu'un projet concourt à la réalisation d'un programme de travaux dont la réalisation est échelonnée dans l'espace et/ou le temps, l'étude d'impact doit comprendre une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. À ce titre, l'étude présentée prend en compte :

- le parc éolien projeté dit de « la Bouleste 2 » de manière détaillée ;
- le parc éolien existant dit de « la Bouleste 1 » de manière synthétique.

La définition du programme de travaux et des projets pris en considération par l'étude d'impact est jugée satisfaisante.

### **2.3 Impacts cumulatifs**

En application de l'article R.122-5.4 du CE, une étude d'impact doit comporter une évaluation de l'impact cumulatif du projet avec les PTOA (projets, travaux, ouvrages et aménagements) soumis à étude d'impact au titre de l'article L.122-1 du CE, et des IOTA (installations, ouvrages, travaux et aménagements) soumis à étude d'incidence au titre de l'article L.214-1 du CE.

L'étude d'impact prend en compte les PTOA suivants :

- un parc éolien sur la commune de Bertholène ;
- une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de la Loubière ;
- un pôle d'exposition et de loisirs sur la commune de Luc-la-Primaude ;
- une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Montrozier ;
- un centre de stockage d'aliments pour animaux sur la commune de Saint-Radegonde.

L'étude d'impact prend également en compte les parcs éoliens autorisés suivants :

- un parc éolien de 15 aérogénérateurs d'une puissance totale de 34,5 MW, par la société « JUWI », sur les communes d'Arques et de Ségur ;
- un parc éolien de 6 aérogénérateurs d'une puissance totale de 12 MW, par la société « EDPR FRANCE HOLDING », sur la commune de Ségur ;
- un parc éolien de 5 aérogénérateurs d'une puissance totale de 10 MW, par la société « GAMESA », sur les communes Flavin et de Pont-de-Salars ;
- un parc éolien de 6 aérogénérateurs d'une puissance totale de 12 MW, par la société « GAMESA », sur les communes de Pont-de-Salars et de Canet-de-Salars ;
- un parc éolien de 29 aérogénérateurs d'une puissance totale 87 MW, par la société « EDF ENERGIES RENOUVELABLES », sur la commune de Salles-Curan.

L'étude d'impact prend également en compte un parc éolien de 5 aérogénérateurs projeté par la société « VENT D'OC », sur la commune de Bertholène.

La prise en compte de l'impact cumulatif avec d'autres projets connus est jugée acceptable.

L'Autorité environnementale signale cependant que la société « ARKOLIA » projette un parc éolien de 12 aérogénérateurs sur la commune de Gaillac-d'Aveyron.

### **2.4 Justification du projet**

En application de l'article R.122-5.II.5, une étude d'impact doit comporter une esquisse des principales solutions de substitution examinées par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement ou la santé humaine, le projet présenté a été retenu.

La construction et l'exploitation du parc éolien dit de « la Bouleste 2 » sont motivées par l'extension du parc éolien dit de « la Bouleste 1 », l'obtention d'un arrêté de permis de construire favorable (PC n° 1210204N1024 en date du 18 juillet 2006), un potentiel de production d'énergie éolienne d'environ 22 GWh/an, la proximité et la capacité d'accueil du réseau électrique haute tension (poste source de Rodez), des enjeux environnementaux et paysagers modérés ou jugés maîtrisables.

À ce titre, l'étude d'impact démontre que le scénario n° 3 (5 éoliennes suivant une ligne NE – SO) représente l'option la plus pertinente en terme de développement durable comparativement au :

- scénario n° 1 : 9 éoliennes suivant 1 ligne NE – SO et 2 machines isolées ;
- scénario n° 2 : 6 éoliennes suivant 1 lignes NE – SO et 1 machine isolée.

L'étude d'impact met en avant que le scénario n° 3 « optimisé » (5 éoliennes de type VESTAS V100 de 130 m de hauteur mât + pôle) proposé constitue la variante qui aura le moins d'effets négatifs sur l'environnement.

La justification de l'opération est jugée satisfaisante.

## 2.6. Résumé non technique

Le résumé non technique aborde les principaux éléments de l'étude d'impact et permet l'appréhension de ce dossier par un public non averti.

## 3. ANALYSE DE L'ETUDE D'IMPACT ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

### 3.1 Milieu naturel

#### 3.1.1 Zones de protection ou d'inventaire du patrimoine naturel

##### SRCAE Midi-Pyrénées (enjeux naturalistes)

Le SRCAE (schéma régional climat air énergie) Midi-Pyrénées fixe, par zones géographiques, les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de développement de l'énergie éolienne.

Le parc éolien sera localisé dans la zone ZEOL08 (Lévezou) qui constitue un secteur globalement « favorable » au développement de l'énergie éolienne.

Cependant, le SRCAE Midi-Pyrénées mentionne que les éoliennes E1 à E5 seront situées dans une zone de sensibilité « moyenne » pour les oiseaux et de sensibilité « faible » pour les chauves-souris.

L'étude d'impact laisse entendre que le projet n'aura pas d'effet négatif sur les oiseaux et les chauves-souris d'intérêt patrimonial identifiées dans le cadre du SRCAE Midi-Pyrénées.

##### SRCE Midi-Pyrénées

Le parc éolien sera localisé en dehors des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques d'intérêt patrimonial identifiés par le SRCE (schéma régional de cohérence écologique) Midi-Pyrénées.

Les éoliennes E1 et E2 seront implantées à proximité d'un corridor écologique d'intérêt patrimonial de la sous-trame « milieux aquatiques » (ruisseau de Ferrieu).

L'étude d'impact mentionne que le projet n'aura pas d'effet négatif sur les éléments à enjeux identifiés par le SRCE Midi-Pyrénées.

##### Réseau Natura 2000

Le parc éolien sera localisé en dehors des ZPS (zones de protection spéciales) et des ZSC (zones spéciales de conservation) constituant le réseau Natura 2000.

Les composantes du projet seront implantées à distance éloignée de :

- la ZSC dite « des vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Vial, de l'Agout et du Gijou » (1,4 km) ;
- la ZSC dite « des tourbières du Lévezou » (9,3 km).

En application des articles L.414-4, L.414-5, R.414-19 à R.414-23 du CE, le dossier comprend une étude d'incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces ZSC.

L'étude d'incidence mentionne que l'emprise du chantier, les installations principales et annexes du parc éolien n'auront pas d'incidence sur le réseau Natura 2000.

##### Réseau ZNIEFF

Le parc éolien sera localisé en dehors du réseau ZNIEFF (zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique).

L'étude d'impact mentionne que l'emprise du chantier, les installations principales et annexes du parc éolien ne sont pas susceptibles d'incidences sur les fonctionnalités écologiques, les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial ou local ayant justifié la désignation de sites au sein du réseau ZNIEFF.

### 3.1.2 Fonctionnalités écologiques et biodiversité terrestre

Le parc éolien sera localisé dans une matrice écologique faiblement anthropisée, siège d'une biodiversité importante des formations végétales (8 habitats, 13 arbres, 19 arbustes et buissons, 86 herbacées et lianes) et de la faune (7 insectes, 2 amphibiens, 2 reptiles, 7 mammifères).

Dans un secteur rural où les champs cultivés et les zones de pâtures constituent les formations dominantes, les zones humides, les formations boisées fermées (boisements caducifoliés) et certains types d'espaces ouverts (pelouses, prairies, zones cultures extensives) sont le siège d'une biodiversité importante.

Parallèlement, le réseau hydrographique (Aveyron, ruisseau de Ferrieux, ru de la Colline, mares en « pas japonais ») et les linéaires boisés (haies, ripisylves des cours d'eau, boisements en « pas japonais ») forment des corridors écologiques qui structurent des flux biologiques notables.

Il est signalé la présence, avérée ou potentielle, de 4 habitats, 1 hyménoptère, 3 anoures, 1 saurien, 2 ophidiens, 1 rongeur, 1 insectivore et 1 carnivore d'intérêt communautaire au titre de l'annexe I/II/IV de la directive « habitat, flore, faune », et/ou protégés au titre de l'article L.411-1 du CE, et/ou d'intérêt local.

Le volet naturaliste mentionne que la construction et l'exploitation des parcs éoliens seront susceptibles de modifier les fonctionnalités écologiques et la biodiversité terrestre de l'aire d'étude par :

- la destruction/fragmentation de réservoirs de biodiversité d'intérêt local ;
- l'altération/dégradation de la perméabilité de corridors écologiques d'intérêt local ;
- la destruction de formations et de stations végétales communes ou d'intérêt patrimonial à l'échelle du secteur géographique ;
- la mortalité par écrasement, la perturbation du cycle biologique et la destruction de compartiments fréquentés par des espèces animales communes ou d'intérêt patrimonial à l'échelle du secteur géographique.

Au niveau de la trame « verte », les effets négatifs sur les réservoirs de biodiversité d'intérêt local seront évités par une localisation de l'emprise du projet en dehors des boisements caducifoliés.

Les effets négatifs sur les corridors écologiques d'intérêt local seront réduits par la sauvegarde des haies de types 1 et 2. Ils seront compensés par la plantation et/ou la restauration de 180 m de haies (soit 1 m compensé pour 1 m détruit).

À titre optionnel, afin de renforcer la trame « verte » à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, il est envisagé de planter et/ou de restaurer 960 m de haies supplémentaires.

Au niveau de la trame « bleue », les effets négatifs sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques d'intérêt local seront évités par une localisation de l'emprise du projet en dehors des cours d'eau et des zones humides.

Au niveau de la biodiversité terrestre, les effets négatifs sur les habitats, la flore et la faune seront réduits par l'implantation des installations principales et annexes au niveau de champs cultivés, par l'organisation du chantier (girobroyage préventif d'hiver, sauvegarde du biotope, période des travaux) et les modalités de gestion des eaux pluviales. La destruction d'habitats naturels sera également réduite par les modalités de connexion au réseau électrique (enfouissement des lignes au niveau des pistes et des routes). La biodiversité locale sera favorisée par la réalisation des opérations de plantation et d'ensemencement à partir d'espèces autochtones.

Au cours de la phase de travaux, une attention particulière (balisage par un écologue) sera portée au niveau des éoliennes E1 et E4 implantées à proximité de haies.

La destruction par effet d'emprise de formations végétales de types « typhaies » (CB : 53.13), « bois marécageux, d'aulnes, saules, myrtes des marais » (CB : 44.9) et « ourlet des cours d'eau » (CB : 37.71 ; EUR : 6430-1), et la perturbation du cycle biologique de l'*alyte accoucheur*, du *crapaud commun*, des « grenouilles vertes », de l'*écureuil roux* et de l'*hermine*, par destruction ou altération de compartiments biologiques, seront évitées par la localisation des composantes du projet en dehors des secteurs sensibles.

La destruction par effet d'emprise de formations végétales de type « hêtraies chênaies acidiphiles sub-atlantiques » (CB : 41.122 ; EUR : 9120-2), et la perturbation du cycle biologique de la *fourmi rousse des*

bois, par destruction ou altération de compartiments biologiques, seront évitées par la localisation des composantes du projet en dehors des secteurs sensibles.

La perturbation du cycle biologique du *lézard des murailles*, de la *couleuvre à collier*, de la *vipère aspic* et du *hérisson d'Europe*, par destruction ou altération de compartiments biologiques, sera réduite par les mesures relatives aux fonctionnalités écologiques de la trame « verte » et les modalités d'aménagement des plateformes qui constitueront un habitat favorable à ces espèces.

### 3.1.3 Avifaune

L'étude d'impact indique que les composantes du projet seront localisées dans un secteur présentant une biodiversité importante des oiseaux (13 rapaces, 56 passereaux ou assimilés, 11 oiseaux autres).

La fréquentation du site par le *vautour fauve* et le *vautour moine* est nuancée par le comportement erratique des individus observés.

La construction et l'exploitation du parc éolien seront susceptibles d'impacter plusieurs espèces, communes et d'intérêt patrimonial, par perturbation du cycle biologique, réduction d'habitats par effet d'emprise, collision létale, création d'effets « barrière », et d'être la source d'impacts cumulatifs avec les 5 aérogénérateurs du parc éolien dit de « la Bouleste 1 ».

Au cours de la phase de chantier, la perturbation du cycle biologique des oiseaux nicheurs, par dérangement et destruction d'habitats, sera réduite par une définition de la zone de travaux évitant une partie des secteurs les plus sensibles (limitation de l'emprise du chantier), et par la réalisation des travaux (débranchages, déboisements) d'août à janvier, en dehors de la période de reproduction de ces espèces (février – juillet).

Au cours de la phase d'exploitation, le risque de collision sera réduit par une limitation de l'attractivité des espaces ouverts autour des machines (destruction des haies les plus proches de la zone de rotation des pâles, surfaces gravillonnées de teinte claire présentant un faciès répulsif pour les oiseaux, proscription des dépôts de fumier à proximité des éoliennes, arrêt des aérogénérateurs lors de la période des labours).

La destruction de compartiments fréquentés par les espèces nicheuses bocagères sera compensée par la reconstitution des 180 m de haies détruites (voir item sur les fonctionnalités écologiques).

Le risque de collision avec les rapaces, les passereaux et assimilés évoluant à basse altitude sera réduit par l'implantation de machines comportant un mât de 80 m de hauteur et des pâles de 49 m de longueur, permettant le maintien *a minima* d'une zone « tampon » de 30 m entre le sol et la zone de rotation des pâles, correspondant à la hauteur de vol de nombreuses espèces.

Le risque de collision avec les rapaces, les passereaux et assimilés évoluant à haute altitude sera réduit par l'architecture des parcs (disposition des éoliennes « parallèles » aux flux migratoires, pas d'environ 200 m entre les aérogénérateurs, zone « tampon » d'environ 1 000 m avec le parc éolien dit de « la Bouleste 1 »), la typologie des aérogénérateurs (fûts pleins de teinte blanche), la mise en place de flashs lumineux blancs (20 000 Cd) en période diurne et de flash lumineux rouges (2 000 Cd) en période nocturne et l'absence d'éclairage des fûts et des installations annexes. Il est également prévu la mise en place sur l'éolienne E2 (et sur l'éolienne E4 en cas de mortalité avérée) d'un système optique de détection et d'identification des oiseaux, couplé à un système d'effarouchement sonore lorsqu'un oiseau pénètre dans la zone de risque éloignée, et à un système d'arrêt d'urgence de la rotation des pâles lorsqu'un oiseau pénètre dans la zone de risque rapprochée (DTBird ou système équivalent en fonction des évolutions technologiques). Le système implanté pour l'éolienne E2 permettra également l'effarouchement des oiseaux susceptibles de rentrer en collision avec les éoliennes E1 et E3.

L'étude d'impact signale toutefois que :

- les éoliennes E1, E2, E3 et E5 seront localisées au niveau de zones d'ascendances thermiques ;
- les éoliennes E3, E4 et E5 seront localisées à proximité d'une halte migratoire fréquentée notamment par le *goéland leucopnée*.

Le risque de collision avec les espèces migratrices nocturnes sera réduit par l'absence d'éclairage des fûts et des installations annexes.



Le risque de collision avec les espèces hivernantes est relativisé par la faible fréquentation du site à cette période de l'année.

Un suivi naturaliste des oiseaux à  $T_0+1$  an,  $T_0+2$  ans,  $T_0+3$  ans,  $T_0+5$  ans,  $T_0+10$  ans et  $T_0+15$  ans est prévu afin de vérifier l'efficacité des mesures proposées.

### 3.1.4 Chauves-souris

L'étude d'impact indique que les composantes du programme seront localisées dans un secteur présentant une biodiversité importante des chauves-souris (15 espèces protégées au titre de l'article L.411-1 du CE et d'intérêt communautaire). Il est signalé une fréquentation variable de la zone de prospection par les chauves-souris, et notamment la présence avérée ou potentielle de :

- 6 espèces sensibles aux éoliennes (comportement et hauteur de vol au niveau du rotor et de la zone de rotation des pâles) ;
- la proximité de zones de chasse (espaces ouverts à proximité de lisières, zones d'ascendance thermique, zones humides) ;
- la proximité de zones de transit (lisières boisées) ;
- la proximité de plusieurs gîtes arboricoles (boisements caducifoliés, haies) et bâtis (château de Veillac, hameau dit « de Buscansolles ») ;
- un axe de migration diffus de la noctule commune, de la *noctule de Leisler* et de la *pipistrelle de Nathusius*.

Le volet naturaliste mentionne que les travaux et l'exploitation du parc éolien seront susceptibles d'impacter plusieurs espèces d'intérêt patrimonial par perturbation du cycle biologique, dérangement, destruction d'habitats par effet d'emprise, mortalité par collision ou barotraumatisme et création d'effets « barrière » au niveau d'axes de déplacements ou de migrations, et d'être la source d'impacts cumulatifs avec les 5 aérogénérateurs du parc éolien dit de « la Bouleste 1 ».

Au cours de la phase de chantier, la perturbation du cycle biologique des chauves-souris, par dérangement et destruction d'habitats, sera réduite par une limitation de la zone de travaux et le suivi par un ingénieur écologue qui permettront d'éviter les secteurs les plus sensibles.

Au cours de la phase d'exploitation, la destruction de zones de chasse et de corridors de déplacements sera réduite par l'implantation des machines en dehors des boisements caducifoliés, au niveau de zones agricoles, et une limitation des destructions de haies.

Le risque de collision sera réduit par l'éloignement des haies et des lisières boisées, l'implantation de machines comportant un mât de 80 m de hauteur et des pâles de 49 m de longueur, permettant le maintien *a minima* d'une zone « tampon » de 30 m entre le sol et la zone de rotation des pâles, correspondant à la hauteur de vol de nombreuses espèces, une limitation de l'attractivité des plates-formes générées par le projet (surfaces gravillonnées présentant un faciès peu attractif pour les chauves-souris), l'absence d'éclairage des fûts et des installations annexes.

L'étude d'impact signale toutefois que :

- les éoliennes E2, E3 et E5 seront localisées au niveau de zones d'ascendances thermiques ;
- les éoliennes E1, E4 et E5 seront localisées à proximité de haies.

En cas de mortalité avérée, la définition et la mise en œuvre d'un plan de gestion arrêtant l'ensemble des machines lors des périodes les plus sensibles (vitesses de vent, température et hygrométrie favorables, phases de gagnage, de reproduction, d'estivage et de migration) réduiront l'impact du parc éolien sur les chauves-souris. Les éoliennes seront notamment arrêtées :

- sur la période mai – juillet, lorsque la vitesse de vent est inférieure à 2,5 m/s et la température est supérieure à 9°C ;
- sur la période juillet – octobre, lorsque la vitesse de vent est inférieure à 5,5 m/s de 19 h à 2 h et la température est supérieure à 9°C.

Un suivi naturaliste des chauves-souris à  $T_0+1$  an,  $T_0+2$  ans,  $T_0+3$  ans permettra de vérifier l'efficacité des mesures proposées. Une attention particulière sera portée sur les périodes mai – juillet et août – octobre.

### **3.1.5 Avis de l'Autorité environnementale**

#### **Prise en compte des zones réglementaires**

La prise en compte des enjeux naturalistes des zones de protection et d'inventaire du patrimoine naturel est jugée satisfaisante.

L'étude d'impact démontre par ailleurs que le projet sera compatible avec l'action C1 (intégration de la trame « verte » et de la trame « bleue » aux différentes étapes de réalisation des ouvrages depuis la phase amont jusqu'à leur mise en service) et l'action D2 (concilier les activités de production d'énergies renouvelables avec la trame « verte » et la trame « bleue »).

#### **Prise en compte des fonctionnalités écologiques et de la biodiversité terrestre**

L'analyse de l'état initial, l'évaluation des incidences, les mesures proposées pour éviter ou réduire les effets négatifs sur les fonctionnalités écologiques et la biodiversité terrestre sont jugées satisfaisantes.

Dans le cas où des arbres sénescents seraient abattus, la perturbation du cycle biologique des coléoptères saproxyliques devra être réduite par le maintien *in situ* du fût et de l'appareil racinaire.

L'Autorité environnementale suggère la mise en application du renforcement optionnel de la trame bocagère par la plantation et/ou la restauration de 960 m de haies supplémentaires.

#### **Prise en compte de l'avifaune**

L'analyse de l'état initial, l'évaluation des incidences, les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur les oiseaux sont jugées acceptables.

Lors de la phase d'exploitation, l'attractivité des aérogénérateurs devra être réduite par l'apposition de grilles au niveau des opercules de la nacelle et du rotor.

L'Autorité environnementale relève que le parc éolien demeurera susceptible de présenter un risque résiduel de mortalité par collision avec les oiseaux migrateurs et nicheurs. À ce titre, il est préconisé que la sensibilité du système optique de détection et d'identification des oiseaux (ou système équivalent) soit accrue lors de la période d'envol des rapaces juvéniles et la période de fréquentation des haltes migratoires (juin et octobre).

L'Autorité environnementale recommande en outre que les mesures de suivi portent une attention particulière à certains rapaces (*bondrée apivore*, *busard cendré*, *busard Saint-Martin*, *faucon pèlerin*, *milan noir*, *milan royal*), passereaux et assimilés (*alouette lulu*, *bruant jaune*, *bruant proyer*, *fauvette grisette*, *hirondelle rustique*, *linotte mélodieuse*, *martinet noir*, *pipit farlouse*, *tarin des prés*, *traquet motteux*) susceptibles d'évoluer à la hauteur de la zone de rotation des pâles.

#### **Prise en compte de la chiroptérofaune**

L'analyse de l'état initial, l'évaluation des incidences, les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur les chauves-souris sont jugées acceptables.

Au niveau de la bioévaluation des espèces inventoriées, l'Autorité environnementale note que l'annexe 3 du guide « Méthodologie pour le diagnostic chiroptérologique des projets éoliens » établi en décembre 2012 par la SFEPM (société française pour l'étude et la protection des mammifères), élargit au-delà de la mortalité observée sur le terrain la liste des espèces sensibles au risque de mortalité par collision et barotraumatisme (comportement et hauteur de vol au niveau du rotor et de la zone de rotation des pâles). Ainsi, le risque de collision avec les espèces sensibles devrait également être considéré de niveau « moyen » à « important » pour 5 autres espèces inventoriées à savoir, le *minioptère de Schreibers*, la *pipistrelle pygmée*, la *sérotine bicolore*, la *sérotine commune*, la *vespère de Savi*.

L'Autorité environnementale relève que le parc éolien demeurera susceptible de présenter un risque résiduel de mortalité, par collision et/ou barotraumatisme, avec les espèces se déplaçant au niveau des lisières et/ou du houppier des arbres.

Lors de la phase de travaux, dans le cas où des arbres sénescents seraient abattus au niveau des haies, la perturbation du cycle biologique des chauves-souris arboricoles devra être réduite par l'abattage en dehors des périodes d'estivage et d'hibernation, et/ou l'obturation des cavités en dehors des périodes d'occupation.

Lors de la phase d'exploitation, l'attractivité des aérogénérateurs devrait être réduite par l'apposition de grilles au niveau des opercules de la nacelle et du rotor.

L'Autorité environnementale préconise que le suivi naturaliste des chauves-souris soit étendu à T<sub>0</sub>+5 ans, T<sub>0</sub>+10 ans et T<sub>0</sub>+15 ans afin de permettre de vérifier l'efficacité des mesures proposées en fonction de l'évolution de la végétation autour du parc éolien.

## **3.2 Cadre de vie**

### ***3.2.1. Protection et inventaire du patrimoine paysager et culturel***

Le parc éolien sera localisé dans la zone ZEOL08 (Lévézou) du SRCAE qui constitue un secteur globalement « favorable » au développement de l'énergie éolienne mais présente une sensibilité « moyenne » pour le patrimoine paysager et culturel.

L'étude d'impact laisse entendre que le programme n'aura pas d'effet négatif sur les éléments paysagers et culturels d'intérêt patrimonial identifiés par le SRCAE Midi-Pyrénées.

Les composantes du parc éolien seront également implantées à distance variable des sites inscrits ou classés au titre de l'article L.341-1 du CE ou de bâtiments classés ou inscrits à l'INMH (Inventaire national des monuments historiques).

D'une manière générale, la visibilité des aérogénérateurs depuis les sites et/ou bâtiments classés ou inscrits sera évitée par la présence de nombreux masques topographiques, d'écrans végétaux ou bâtis.

Il est cependant signalé que le parc éolien sera susceptible d'être perceptible depuis le site inscrit de Rodez, l'ancienne église de Flavin, l'église de Sainte-Radegonde, le château d'Onet et l'église Saint-Amans du Ram. L'étude indique que ces visibilitées seront réduites par la distance et le rapport d'échelle entre la hauteur des machines et la topographie.

Il est également mentionné des covisibilités avec le parc éolien de Flavin – La Bouleste 1 et le parc éolien de Pont de Salars.

### ***3.2.2. Paysage***

Le parc éolien sera implanté dans l'entité paysagère dite « du Lévézou », au niveau d'un espace tabulaire bordé de collines. Ce paysage ouvert est composé de pâtures, de prés de fauches, de champs cultivés, et dans une moindre mesure de boisements et de zones humides. L'espace est fortement structuré par le réseau hydrographique (vallées de l'Aveyron et du Viaur, affluents), la topographie (lignes de crête, puechs, plateau), le réseau parcellaire (trame bocagère) et le réseau viaire (voirie départementale et communale).

Le paysage est également fortement marqué par la production d'énergie éolienne (parcs éoliens, mats de mesure) et hydroélectrique (barrages, plans d'eau, lignes électriques).

La construction des 5 aérogénérateurs sera susceptible de modifier le paysage par :

- la création de covisibilités depuis les zones habitées, les axes de communication, les points de vue emblématique, et plus généralement les points hauts ;
- la création de disparités visuelles par la modification du couvert végétal, l'implantation d'éléments industriels exogènes dans un paysage rural et la modification des rapports d'échelles par l'introduction d'éléments verticaux.

A l'échelle du « paysage proche » et du « grand paysage », il est également mentionné des covisibilités avec le parc éolien de Flavin – La Bouleste 1 et le parc éolien de Pont de Salars.

D'une manière générale, l'étude indique que l'insertion des machines et des installations annexes dans le paysage sera assurée par une implantation au niveau d'un paysage bocager et l'évitement des zones les plus sensibles (secteurs en vue depuis les bassins de vie, proximité des sites emblématiques), l'apposition d'un

bardage « bois » sur les bâtiments abritant les équipements électriques, l'utilisation privilégiée des pistes existantes, l'enterrement des nouvelles lignes électriques au niveau de la voirie existante. La perception des parcs éoliens sera réduite par la topographie et la végétation (masques visuels), la distance des zones de circulation (séquences, effet d'estompement) et l'aménagement des abords immédiats (plates-formes, postes de livraison).

À l'échelle du « paysage proche », le parc éolien sera fortement perceptible depuis de nombreux hameaux habités (Ferrieux, Caumels, La Planole, Puech Testés, Fabrèges, la Trémolière, les bourgs d'Anglars et de Pont de Samars et la route départementale RD91).

L'étude indique que l'intégration sera favorisée par une structuration du parc éolien dans l'espace prévoyant un alignement de machines orientées NE – SO dans le prolongement du parc éolien de Flavins – La Bouleste 1, la définition du pas entre les éoliennes, le maintien d'une zone « tampon » d'environ 1 000 m avec le parc éolien de Flavins – La Bouleste 1, et une disposition des éoliennes parallèles aux lignes de forces du paysage (lignes de crête).

À l'échelle du « grand paysage », l'étude indique que la sensibilité du site d'implantation est modérée par la présence de masques topographiques (lignes de crêtes, vallées) et d'écrans végétaux (boisements, haies) limitant la perception depuis certains points de vue. Néanmoins, le parc éolien sera fortement perceptible depuis les routes départementales RD840, RD988, RD911 et RD994, la route nationale RN88, le chemin de grande randonnée GR62, le bourg de Sainte-Radegonde, le point de vue aménagé sur le lac Pareloup.

### **3.2.3. Bruit et vibration**

L'étude d'impact indique que l'exploitation du parc éolien sera susceptible d'induire une incidence acoustique au niveau des habitations les plus proches (génération de bruits mécaniques et aérodynamiques).

L'incidence acoustique générée par les 5 éoliennes a été calculé, par simulation informatique, en fonction du type d'aérogénérateurs (VESTAS V100), de leur orientation (secteur NO, secteur NE) et de la vitesse du vent (de 3 m/s à 10 m/s), de la topographie et de divers paramètres (période du jour et de la nuit, fréquence auditive, divergence géométrique, absorption atmosphérique, effets de sol, réflexion sur les surfaces, influences météorologiques).

En période diurne, l'étude d'impact signale que l'émergence acoustique réglementaire de 5 dB(A) sera dépassée au niveau du hameau de « La Planole ». En période nocturne, l'étude d'impact signale également que l'émergence acoustique réglementaire de 3 dB(A) sera dépassée au niveau des hameaux du « Puech Testés », de « La Planole », de « Berthemont », de « Buscansolles », de « Roquefeuillet » et d'« Anglars ».

Le volet acoustique précise que la mise en place d'un plan de gestion du parc éolien (bridage des machines en fonction de la vitesse du vent) permettra de respecter les seuils réglementaires.

La réalisation d'un suivi acoustique à  $t_0+1$ an permettra de vérifier l'efficacité des mesures proposées.

### **3.2.4. Avis de l'Autorité environnementale**

La prise en compte des sites classés ou inscrits au titre de l'article L.341-1 du CE, des bâtiments classés ou inscrits à l'Inventaire national des monuments historiques est jugée satisfaisante.

Bien que l'étude d'impact comporte un volet paysager de bonne facture, le projet présentera un impact paysager fort en raison, notamment, de sa prégnance dans le grand paysage entourant la ville de Rodez et sa cathédrale, et de l'altération du cadre de vie des hameaux à proximité immédiate.

L'Autorité environnementale prend acte qu'un parc éolien de 5 aérogénérateurs induira une modification du « paysage rapproché » et du « grand paysage » de ce secteur géographique.

Le parc éolien sera visible depuis le chemin de grande randonnée GR62 et le point de vue aménagé sur le lac de Pareloup, et pourrait être valorisé au niveau de la table d'orientation du site.

L'analyse de l'état initial, l'évaluation de l'impact acoustique au niveau des zones habitées périphériques et les mesures proposées pour éviter ou réduire ces incidences sont jugées satisfaisantes.

## **4. SANTE ET SECURITE PUBLIQUE**

### **4.1 Santé**

Une analyse du risque sanitaire a été réalisée. Elle prend en compte les effets spécifiques de ce type de projet, à savoir les effets sanitaires liés au bruit (sons audibles et inaudibles), aux champs magnétiques et aux effets stroboscopiques. Elle conclut à l'absence d'impact.

Les autres effets sanitaires, essentiellement liés aux phases d'implantation préparatoires, sont également étudiés bien que peu contributeurs à un risque sanitaire qui, par essence, s'estime au regard d'une exposition prolongée dans le temps.

Ainsi, en phase chantier, les différents déchets engendrés sont évacués selon la filière adaptée et des mesures de prévention sont mises en place pour éviter toute pollution des eaux souterraines ou de surface.

### **4.2 Sécurité publique**

Conformément aux dispositions de l'article L.512-1 du Code de l'environnement et des articles R.512-6 5° et R.512-9 une étude de dangers a été fournie.

Le dossier analyse les risques liés aux produits utilisés ou présents sur le site et ceux liés au fonctionnement de l'installation.

Une analyse préliminaire des risques a été réalisée. Elle a permis de recenser les risques de manière exhaustive. Parmi ces phénomènes, une fois prises en compte toutes les mesures mises en place pour limiter le risque, seuls trois phénomènes ont nécessité une analyse approfondie :

- la projection de pôle ou de fragments de pôles pour les 5 éoliennes ;
- la chute d'éléments pour les 5 éoliennes ;
- la projection de glace pour les éoliennes E2, E3, E4 et E5.

En conclusion, il ressort de l'étude de dangers que tous les scénarios d'accident étudiés sont en zone de risque acceptable. Les moyens de prévention et de protection proposés permettent de considérer le risque comme maîtrisé.

### **4.3 Avis de l'Autorité environnementale**

L'Autorité environnementale juge la prise en compte des risques sanitaires satisfaisante.

L'étude de dangers offre une analyse complète des différents risques associés à l'installation. Elle décrit de façon détaillée les mesures techniques, opératoires et organisationnelles destinées à prendre en compte la totalité de ces risques. Elle montre que les mesures mises en place permettront de maîtriser le risque.

L'Autorité environnementale juge l'étude de dangers satisfaisante.

## **CONCLUSION**

D'une manière générale, la caractérisation de la sensibilité de l'aire d'étude, l'évaluation des incidences du projet sur certaines composantes de l'environnement, et les mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs sur le milieu naturel et le cadre de vie sont jugées acceptables.

L'Autorité environnementale relève et prend acte que la construction et l'exploitation d'un parc éolien induiront :

- un risque résiduel de mortalité par collision avec les oiseaux migrateurs et les oiseaux nicheurs ;
- un risque résiduel de mortalité par collision et/ou barotraumatisme avec les chauves-souris ;

Concernant la biodiversité, l'Autorité environnementale préconise que le suivi naturaliste des chauves-souris soit étendu à T<sub>0</sub>+5 ans, T<sub>0</sub>+10 ans et T<sub>0</sub>+15 ans afin de permettre de vérifier l'efficacité des mesures proposées en fonction de l'évolution de la végétation autour du parc éolien.

S'agissant du paysage, bien que l'étude d'impact comporte un volet paysager de bonne facture, le projet présentera un impact paysager fort en raison, notamment, de sa prégnance dans le grand paysage entourant la ville de Rodez et sa cathédrale, et de l'altération du cadre de vie des hameaux à proximité immédiate

Pour le préfet de la région Midi-Pyrénées  
Autorité environnementale  
et par délégation  
Le directeur régional,

  
**Hubert FERRY-WILCZEK**