



Mission régionale d'autorité environnementale

**OCCITANIE**

**Projet de parc éolien « Chan des Planasses »  
déposé par la société SARL parc éolien Chan des Planasses (Valeco)  
sur les communes d'Estables et Arzenc de Randon (48)**

**Avis de l'Autorité environnementale  
sur le dossier présentant le projet et comprenant l'étude d'impact  
(articles L122-1 et suivants du Code de l'environnement)**

**n° saisine: 2019-8114  
n°MRAe 2020APO6  
Avis émis le : 17 janvier 2020**

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

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

En date du 21 novembre 2019, la mission régionale de l'autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet de parc éolien de « Chan des Planasses », présenté par la société SARL Parc éolien de Chan des Planasses (Valeco), situé sur le territoire des communes d'Estables et Arzenc de Randon (48). Le dossier comprend une étude d'impact datée d'octobre 2017, complétée et mise à jour par une version datée d'août 2019. L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, soit au plus tard le 21 janvier 2020.

Au titre du code de l'environnement, les parcs éoliens sont des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), soumises à autorisation au titre de la rubrique 2980-1 de la nomenclature des installations classées.

La demande est instruite conformément à la procédure de l'autorisation environnementale. Une demande de dérogation à la stricte protection des espèces fait partie du dossier, a été complétée en août 2019, son instruction est en cours.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400 559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de son président. Conformément à l'article R.122-7 du Code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis a été validé par Jean-Pierre Viguier, par délégation de la MRAe, conformément à la décision de délégation prise par la MRAe le 16 janvier 2020.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, le délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner.

Conformément à l'article R.122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site Internet de la MRAe Occitanie<sup>1</sup> et sur le site internet de la préfecture de Lozère, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr)

## Synthèse

Le projet de parc éolien est localisé sur les communes d'Arzenc de Randon et d'Estables, dans la moitié nord du département de la Lozère.

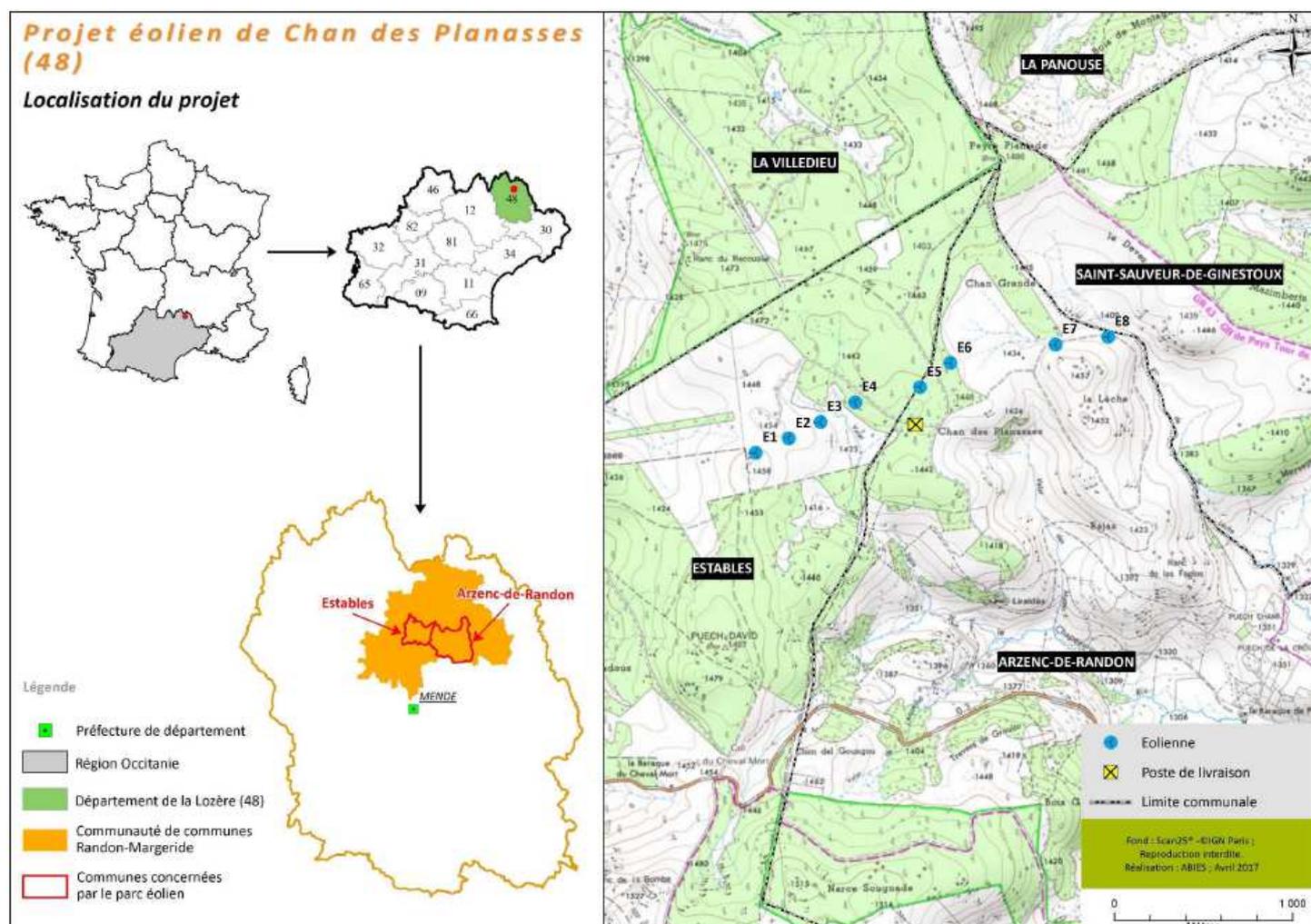
Le projet consiste en l'implantation de 8 aérogénérateurs d'une puissance de 3 MW et de 125 mètres en bout de pale. Le projet s'inscrit dans une logique de densification par rapport au projet éolien de La Villedieu, si celui-ci est poursuivi. La situation décrite dans l'étude, notamment l'analyse des effets cumulés, dépend des suites qui seront données à chacun des projets connus identifiés dans l'étude.

L'étude présentée est très volumineuse sans pour autant fournir toutes les informations nécessaires pour évaluer les effets propres à ce projet. La MRAe formule des recommandations pour compléter l'étude et renforcer les mesures proposées au titre des enjeux naturalistes qui sont élevés sur le secteur retenu. Une demande de dérogation à la stricte protection des espèces est intégrée au dossier d'autorisation environnementale ; elle vise 12 espèces cibles d'oiseaux, de chauves-souris, de reptiles et d'amphibiens.

L'insertion paysagère de ce projet est en accord avec les préconisations de « l'étude des sensibilités paysagères et naturalistes au regard de l'éolien industriel en Lozère » (Atelier Cassini-ALEPE-2011). Le projet est implanté sur un des 11 sites potentiel éolien identifiés dans cette étude.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

## Avis détaillé



### 1. Contexte et présentation du projet

Le projet de parc éolien est localisé sur les communes d'Arzenc de Randon et d'Estables, dans le département de la Lozère. Les communes d'Arzenc-de-Randon et d'Estables appartiennent toutes deux à la communauté de communes Randon-Margeride et sont situées dans la moitié nord du département de la Lozère.

Le projet consiste en l'implantation de 8 aérogénérateurs d'une puissance de 3 MW, de 125 mètres en bout de pale, avec un rotor de 82 mètres de diamètre et un mat de 84 mètres, d'un réseau électrique inter-éolienne et de deux postes de livraison. La puissance totale installée maximale prévue est de 24 MW.

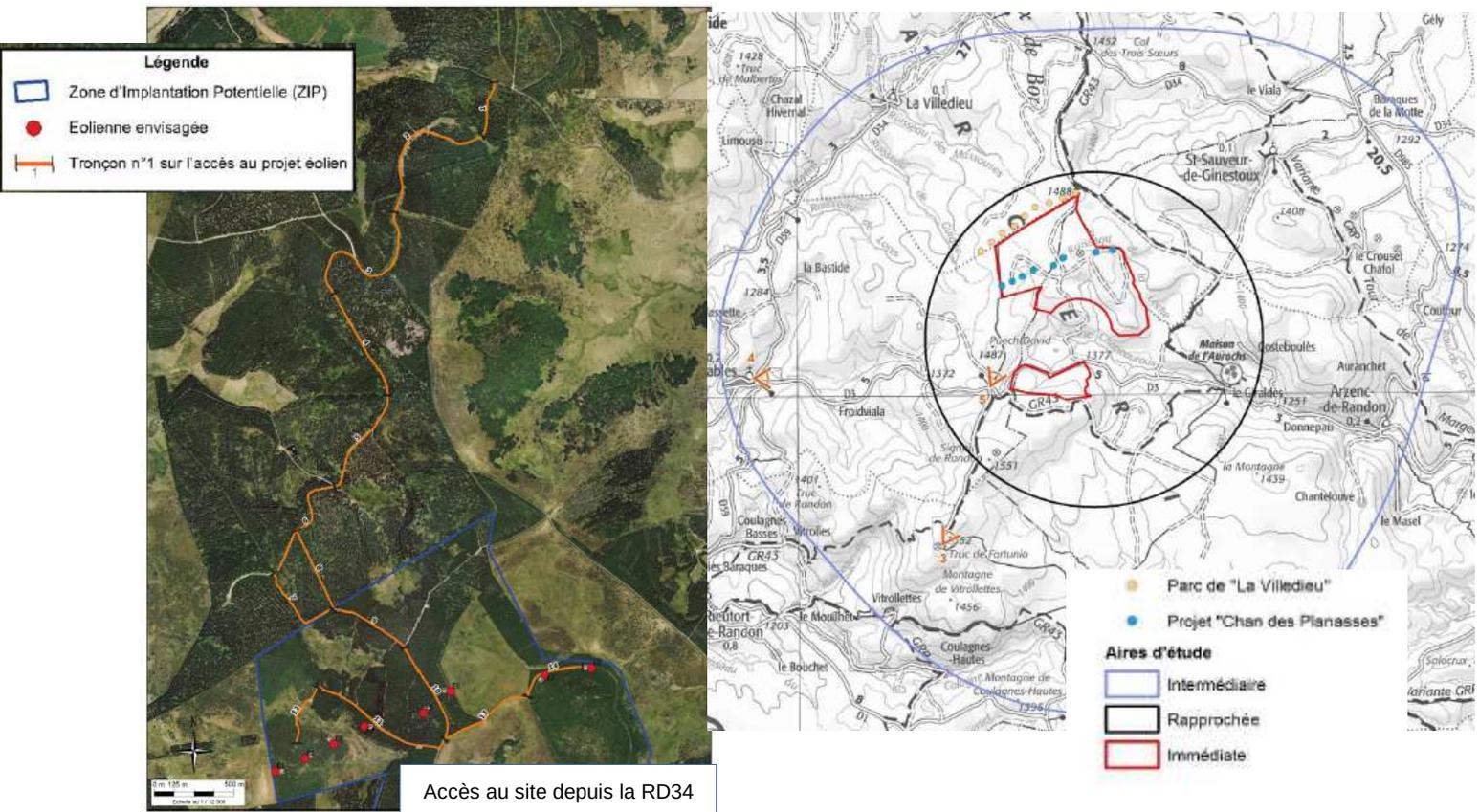
Dans le cadre des politiques nationale et européenne de lutte contre le changement climatique et de diversification des sources d'énergie, la France s'est engagée dans un programme ambitieux de développement des énergies renouvelables. Ce programme prévoit notamment que la part de consommation assurée par les énergies renouvelables soit portée à 32 % en 2030. Ce projet éolien s'inscrit dans cet objectif national de développement des énergies renouvelables.

Le projet s'organise sous la forme d'une ligne ouest-est séparée en trois sous-groupes (les éoliennes E1 à E4 plus à l'ouest, les éoliennes E5 et E6 au centre et, enfin les éoliennes E7 et E8 plus à l'est). Un espacement inter-éolien minimum de 200 mètres est respecté pour toutes les éoliennes. Les aménagements nécessitent une surface totale permanente en phase de fonctionnement d'environ 1,85 ha. Les voies d'accès utilisées par le projet sont des routes et chemins existants pour la plupart : 3 500 mètres d'accès sont à

renforcer ou recalibrer et 1 150 mètres sont à créer. Un réseau de tranchées destiné au câblage du parc (3 800 m) relie les éoliennes et les deux postes de livraison situés côte à côte, au sud de l'éolienne E5.

Aucun document d'urbanisme n'a été défini sur les deux communes. Les aménagements projetés relèvent donc du règlement national d'urbanisme (RNU) et des dispositions de la Loi Montagne.

A l'origine, ce projet s'inscrit dans une logique de densification par rapport au projet éolien de La Villedieu.



## 2. Principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe

En fonctionnement normal, les éoliennes ne nécessitent pas de consommation d'eau, n'entraînent pas de rejet dans l'eau et dans l'air, ne génèrent pas de quantité importante de déchets et ne sont pas source de nuisances sonores si ces dernières sont suffisamment éloignées des habitations.

Les enjeux des éoliennes sur l'environnement pour ce projet sont principalement liés aux modifications du paysage et aux effets du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore.

## 3. Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R 122-5 du code de l'environnement.

Elle est très détaillée, pédagogique, présente de façon claire les méthodologies utilisées pour la réalisation de l'étude comme pour celle des expertises (naturaliste, acoustique, paysagère...). En contrepartie, l'étude est très volumineuse, appuie ses analyses sur de la bibliographie internationale et sur l'expérience du bureau d'étude ensemblier sans pour autant fournir toutes les informations nécessaires pour évaluer les effets propres à ce projet (voir les remarques de la MRAe qui suivent).

La description de la démarche menée pour aboutir au choix du secteur est succincte et ne permet pas de savoir ce qui a déterminé le choix du site. Pour justifier du choix du site, l'étude reprend les arguments de l'analyse paysagère (carte d'enjeux et de sensibilité du secteur), mais ne compare pas avec une ou d'autres solutions alternatives.

**La MRAe recommande de préciser la démarche engagée dès l'origine pour le choix du site retenu, afin de justifier de la bonne mise en œuvre de la démarche itérative. Elle estime qu'il aurait été utile d'étudier une ou plusieurs solutions alternatives.**

Deux aires d'étude immédiates toutes proches ont été définies et étudiées (zone nord, zone sud), cependant c'est dans la zone nord que le projet s'implante en totalité. Le présent avis s'exprime donc davantage sur l'état initial et les enjeux du secteur retenu pour l'implantation du projet.

Des inventaires complémentaires ont été réalisés en 2018 et 2019 pour mettre à jour et compléter les inventaires initiaux de 2016. Plus particulièrement ont été réalisés des écoutes en altitude et en continu pour les chauves-souris, des observations supplémentaires sur les migrations de printemps des oiseaux, une analyse plus spécifique des zones humides, micro-habitats, de la flore et de la faune associées au droit des emprises du projet et de leurs abords immédiats.

La zone retenue est une zone à enjeux forts d'après la carte de synthèse du schéma régional éolien<sup>2</sup>. Suite aux demandes de compléments faites dans le cadre de l'instruction par les services de l'Etat, une demande de dérogation à la stricte protection des espèces est intégrée au dossier d'autorisation environnementale qui n'en comprenait pas initialement. D'ailleurs, l'étude d'impact ne conclut pas sur la nécessité de cette demande, c'est une lacune. Le dossier de demande de dérogation a été complété en août 2019. La demande porte sur 33 espèces de chauves-souris(13), d'oiseaux (16), de reptiles (2) et d'amphibiens (2) dont 12 espèces cibles. Le conseil national de la protection de la nature (CNP)<sup>3</sup> a été sollicité pour rendre un avis sur ce dossier. L'instruction est en cours.

Concernant les surfaces à défricher, l'étude manque de précision. Page 19, il est indiqué que la demande d'autorisation de défrichement porte sur 10,06 ha. Page 78, il est indiqué que 2,72 ha doivent être défrichés dans le cadre du projet. De plus, certaines mesures de compensation font appel à du défrichement (zone humide près d'E6, habitat de chasse du Milan royal) : l'étude ne précise pas si ces surfaces sont prises en compte.

**La MRAe recommande de quantifier et de détailler l'ensemble des surfaces devant faire l'objet d'un défrichement (aménagements + mesures) pour évaluer l'ensemble des impacts pouvant lui être associé.**

L'analyse des effets cumulés du projet avec les parcs éoliens existants ou les autres projets connus est succincte. Pour ce qui concerne les effets sur l'avifaune, l'étude ne cite que les résultats de suivi de mortalité du parc de Lou Paou, alors que les résultats sur d'autres parcs devraient être disponibles. Sur la mortalité des chauves-souris aucun résultat de suivi n'est évoqué. De nombreux parcs ont fait l'objet d'études d'impact dans le secteur, notamment La Villedieu (à 730 mètres), La Panouse, Arzenc de randon. L'étude aurait pu utiliser des éléments issus des études d'impact de ces projets pour étayer ses analyses.

**La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets cumulés sur les oiseaux et les chauves-souris afin de les rendre conclusives, en s'appuyant sur les éléments issus des études d'impact d'autres projets voisins, et sur les résultats des suivis de mortalité des parcs en production qui seraient disponibles.**

L'hypothèse envisagée pour le raccordement du projet éolien de Chan des Planasses au réseau public de distribution concerne le poste source de La Panouse qu'il est prévu de créer dans le cadre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de l'ancienne région Languedoc-Roussillon. La capacité d'accueil de ce poste sera de 34 MW réservée aux énergies renouvelables. Or, sur cette capacité réservée, 20,7 MW sont d'ores et déjà en file d'attente pour d'autres projets accordés ; la capacité d'accueil qui reste à affecter s'avère insuffisante pour raccorder le projet de Chan des Planasses à ce poste en l'état. Deux solutions sont donc envisagées dans l'étude, mais leurs impacts sur l'environnement de son pas évalués alors qu'elles nécessitent des travaux : un renforcement du poste source de La Panouse dans le cadre d'une future révision du S3REN, ou la création d'un nouveau poste source, à l'initiative de Valeco Ingénierie qui compléterait le poste existant sur la commune de La Panouse. À ce stade, les effets du raccordement électrique du parc au réseau public ne sont donc pas valablement pris en compte dans l'étude d'impact<sup>4</sup>.

**La MRAe recommande d'évaluer les effets potentiels sur l'environnement des hypothèses retenues pour le raccordement au réseau public.**

<sup>2</sup> Le schéma régional éolien (SRE) est le volet éolien annexé au schéma régional climat air énergie (SRCAE) de Languedoc-Roussillon. Le SRCAE LR ainsi que son annexe le SRE a été annulé par la cour administrative de Marseille en novembre 2017, faute d'avoir fait l'objet d'une évaluation environnementale.

<sup>3</sup> Le conseil national de la protection de la nature (CNP) rend un avis sur les demandes de dérogation à la stricte protection des espèces.

<sup>4</sup> L'article L 122-1 du code de l'environnement a défini de manière très claire la notion de projet « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ». Le raccordement au réseau électrique public constitue un élément du projet, et ce quel que soit le maître d'ouvrage de ces travaux.

Le tracé du réseau de raccordement inter-éoliennes entre les éoliennes E1 et E3 n'est pas figuré de la même façon sur l'ensemble des cartes présentées dans l'étude. Sur certaines cartes il évite la zone humide au sud d'E2 en suivant le tracé de la piste détournée au nord d'E2, sur d'autres non.

**La MRAe recommande de préciser le tracé retenu pour le raccordement inter-éoliennes entre E1 et E3 et d'en évaluer les effets s'il traverse la zone humide présente au droit d'E2.**

La MRAe souhaite préciser qu'à plusieurs reprises, l'étude d'impact confond l'autorité environnementale et les services instructeurs : l'examen du dossier après son dépôt ainsi que les demandes de compléments qui ont été formulées lors de la phase d'examen ne relèvent pas de l'autorité environnementale, mais des services instructeurs de la DREAL.

## 4. Prise en compte de l'environnement

### Paysage

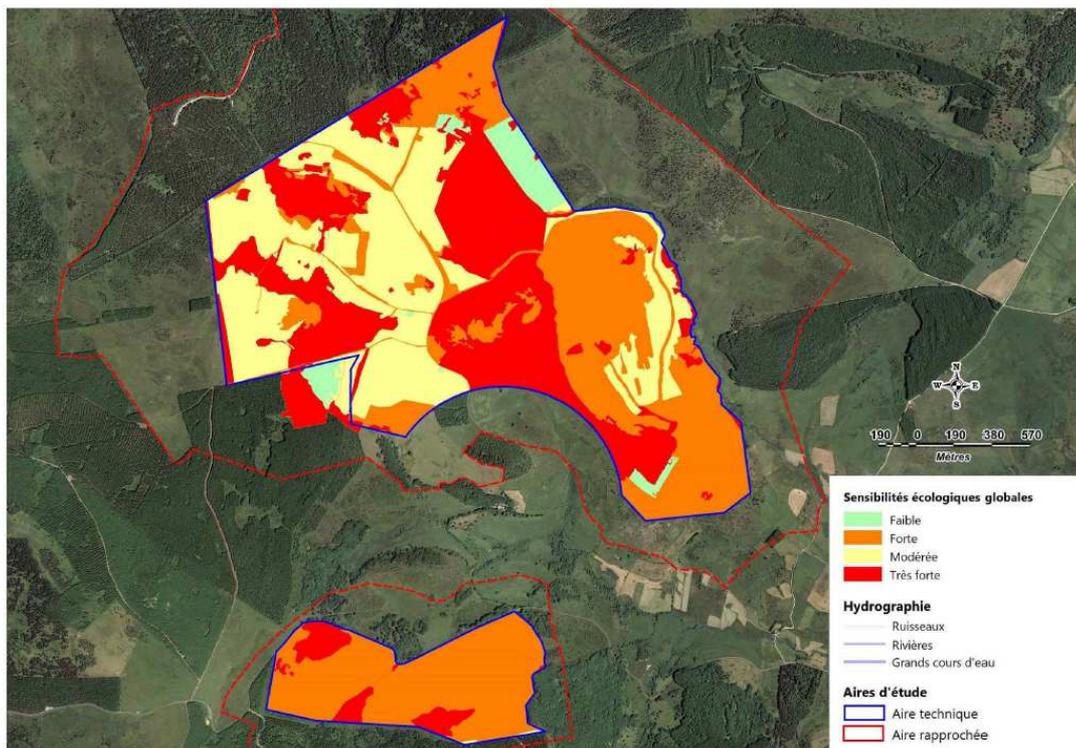
Le projet est positionné au centre de l'ensemble paysager de la Margeride, sur la crête de la Margeride caractérisée par une longue croupe orientée selon un axe nord-ouest/sud-est à environ 1 400 mètres d'altitude. Les reliefs arrondis et amples alternent avec des vallées et vallons creusés par les cours d'eau. L'approche paysagère a cherché à concevoir un aménagement lisible à l'échelle du grand paysage et du site. La variante retenue présente le plus souvent une implantation régulière en cohérence avec les lignes de force du paysage, depuis les sites patrimoniaux et touristiques de Château-neuf de Randon, le lac de Charpal, le col du cheval mort sur la RD3 touristique, depuis le point de vue remarquable du Truc de Fortunio et depuis les zones d'habitat.

Le projet est en accord avec les préconisations de « l'étude des sensibilités paysagères et naturalistes au regard de l'éolien industriel en Lozère » (Atelier Cassini-ALEPE-2011) qui avait été commandée par l'Etat. Il est implanté sur un des 11 sites potentiel éolien identifiés dans cette étude.

L'étude indique qu'au total, l'aire d'étude éloignée du projet de Chan des Planasses (environ 15 km) totalise 3 parcs en exploitation soit 13 éoliennes, 5 parcs autorisés soit 35 éoliennes, 1 parc en projet de 4 éoliennes. Les vues cumulées avec les parcs et projets éoliens à proximité montrent une bonne lisibilité entre eux, même si le cumul des éoliennes avec le parc de La Villedieu tout proche densifie fortement la présence d'éoliennes sur ce secteur si les deux projets devaient aboutir.

Les effets cumulés sur le paysage sont jugés faibles à modérés. L'impact cumulé depuis le Truc de Fortunio est plutôt fort en raison de la superposition des trois projets de La Villedieu, Chan des Planasses et La Panouse. La situation finale dépend des suites qui seront données à chacun de ces projets.

### Habitats naturels, faune et flore



Du point de vue écologique, le site présente de nombreux enjeux élevés. La carte qui synthétise les sensibilités écologiques globales (habitats/faune/flore) montrent que l'ensemble des secteurs qui sont aménagés présentent des enjeux modérés à très forts. Le projet se situe au sein des zonages définis des plans nationaux d'action (PNA) Milan royal, Pie grièche grise, paillons du genre Maculinéa et proche des zonages d'hivernage du Milan royal et du domaine vital du Vautour fauve.

### Habitats naturels

Le parc s'implante dans un contexte boisé essentiellement composé de forêts de conifères (Epicéa) (52,4%), de landes et broussailles (10,5%) et de pâturages (37,1%). Six des 27 habitats naturels inventoriés dans l'aire d'étude immédiate sont d'intérêt communautaire et présentent des sensibilités modérées à très fortes. Leur superficie totalise 81,4 ha, soit 19,6 % de l'aire d'étude immédiate.

En plus de ces 6 habitats, l'étude relève 7 autres milieux aquatiques ou zones humides de très forte sensibilité (mares, tourbières, prairies humides, bois marécageux...).

Les éoliennes sont implantées dans les boisements, mais certains aménagements impactent d'autres milieux plus sensibles. L'étude évalue les surfaces impactées pour chaque type d'habitat et leur sensibilité. Les surfaces d'habitats de sensibilité forte à très forte impactées par des aménagements permanents sont faibles (environ 600 m<sup>2</sup>), en revanche, c'est près de 10 600 m<sup>2</sup> qui sont impactés par les aménagements temporaires. L'étude ne caractérise pas les impacts sur les habitats : elle se limite à évaluer les surfaces impactées sans conclure sur le niveau d'impact attendu. En quantifiant à part les surfaces affectées par les aménagements temporaires l'étude suggère une certaine réversibilité et un retour de ces milieux à un état d'origine à la fin des travaux. Rien n'est démontré dans ce sens surtout lorsqu'il s'agit de remanier des habitats aussi sensibles que des prairies humides.

La MRAe relève également que l'étude ne présente pas d'inventaires habitat/faune/flore sur le tracé de la piste d'accès au site alors que le programme de travaux d'aménagement de la piste prévoit certains élargissements importants. De plus, lorsque les impacts des pistes et des virages ont été évalués, l'étude ne précise pas si cela inclut le tracé de la piste d'accès au site.

Des espèces végétales patrimoniales sont inféodées aux milieux humides ou leurs abords. D'après l'étude, « aucune destruction directe d'espèce végétale protégée et/ou menacée et/ou remarquable n'est attendue, ni de micro-habitats présentant un intérêt écologique ou patrimonial, et aucun effet indirect des travaux n'est attendu sur les zones humides les plus proches et la flore associée, sous réserve du respect de certaines pratiques visant à éviter la pollution des aquifères ».

**La MRAe recommande que l'étude évalue le niveau d'impact sur les habitats naturels les plus sensibles pour l'ensemble des aménagements du projet (y compris pour les travaux d'aménagement de la piste d'accès), permanents comme temporaires, et de proposer des mesures adaptées en conséquence.**

**La MRAe recommande de ré-évaluer l'impact sur la flore et les micro-habitats liés aux milieux les plus sensibles en tenant compte des impacts attendus sur le tracé de la piste d'accès au site.**

Le débroussaillage réglementaire de 50 mètres autour des éoliennes peut impacter des milieux très sensibles. Lorsque des interventions de débroussaillage s'avèrent nécessaires sur ces milieux, l'étude prévoit des modalités d'intervention manuelles ou à l'aide de chevaux, permettant de limiter les risques d'altération.

L'étude ne précise pas s'il est aussi prévu de mettre en œuvre ces mesures pour le débroussaillage réglementaire de part et d'autre des chemins d'accès qui traversent des milieux sensibles.

**La MRAe recommande de cartographier l'ensemble des secteurs soumis au débroussaillage réglementaire (autour des installations et le long des pistes) en accord avec les prescriptions du SDIS<sup>5</sup>, d'évaluer les impacts attendus et de distinguer les surfaces faisant l'objet de mise en œuvre particulières pour la conservation des habitats sensibles.**

### Petite faune

Plusieurs espèces de reptiles sont observées avec des enjeux modérés à fort (Lézard vivipare, Coronelle lisse, Vipère péliade et Lézard des souches), ainsi que des espèces patrimoniales de libellules, de papillons ou d'orthoptères. Concernant les amphibiens, l'étude évalue les impacts sur les habitats de reproduction, d'alimentation et de gîte d'estivage, mais n'évalue pas le risque de mortalité en période d'hivernage. Le calendrier des travaux tient toutefois compte des périodes de sensibilité des amphibiens et des reptiles. Cependant, les cartes page 331 montrent qu'un linéaire non négligeable de piste longe ou traverse des habitats de sensibilité forte à très forte pour les reptiles et les amphibiens.

<sup>5</sup> SDIS : service départemental d'incendie et de secours

**La MRAe recommande de ré-évaluer l'impact sur la petite faune au regard de l'ensemble des travaux envisagés (piste d'accès, aménagements temporaires, permanents, emprise du débroussaillage réglementaire) notamment vis-à-vis des espèces protégées à enjeu.**

### Oiseaux

25 espèces d'oiseaux présentant une valeur patrimoniale notable du fait d'un statut de conservation préoccupant dans l'une ou l'autre des listes de référence, nichent de façon certaine ou probable dans l'aire d'étude rapprochée nord ou en bordure proche. Plusieurs de ces espèces utilisent aussi la zone d'étude comme aire d'alimentation et présentent un enjeu modéré à très fort l'Alouette lulu (nicheur), la Bondrée apivore (nicheur), le Busard Saint-Martin, la Chouette de Tengmalm, le Circaète Jean-le-Blanc (1 à 2 couples nichent en bordure de l'aire rapprochée), le Milan noir, le Milan royal, le Pic noir (nicheur) et le Vautour fauve.

Le passage migratoire de printemps se révèle qualitativement et quantitativement faible (300 individus environ en 10 matinées de suivi), et concerne principalement des passereaux. Le suivi de la migration d'automne révèle un passage bien plus important avec 42 espèces et plus de 4 000 oiseaux observés en 58h d'observation. Deux couloirs de migration orientés nord-est/sud-ouest sont empruntés préférentiellement et survolent le site retenu. Les passereaux constituent la majorité des effectifs migrants. Ils volent principalement en dessous de 50 mètres d'altitude. Parmi les espèces sensibles au risque de collision et qui pratiquent un vol à hauteur de pales (14% des vols), l'étude identifie le Milan royal, le Milan noir, le cortège des pigeons et celui des hirondelles et des martinets. Les deux couloirs de migration traversent l'alignement du parc.

Quelques espèces représentent un enjeu jugé modéré en période hivernale : Milan royal, Faucon crécerelle, Alouette des champs, Bouvreuil pivoine, Roitelet huppé et Pinson du Nord.

D'après l'étude, les risques de dérangement, de perte d'habitat, d'effet barrière sur les voies migratoires sont jugés négligeables à faibles quelles que soient les espèces concernées. Le risque de mortalité par collision est jugé modéré pour le Milan royal, le Roitelet huppé, l'Hirondelle rustique, le Martinet noir, le Vautour fauve, la Buse variable et le Faucon crécerelle.

L'analyse des effets cumulés avec les autres projets connus ou parcs en fonctionnement identifie un impact modéré à fort du risque de collision sur le Milan royal, notamment en raison des effectifs départementaux faibles. L'effet barrière constitué par les deux alignements de La Villedieu et du Chan des Planasses apparaît sous-évalué si le projet de La Villedieu devait être poursuivi.

Plus généralement, l'analyse des impacts sur les risques de collision appelle des remarques de la part de la MRAe. Il convient de considérer pour les passereaux volant en dessous de 50 mètres, que la hauteur libre de passage sous les pales n'est que d'une vingtaine de mètres dans ce contexte d'implantation en forêt. L'étude dit limiter les risques d'impact en imposant un écartement de 300 mètres entre E4 et E5 et de 520 mètres entre E6 et E7. La MRAe estime que l'écartement entre les éoliennes étant majoritairement inférieur à 300 mètres et l'orientation retenue pour le parc ne suivant pas les axes migratoires, les risques d'impact sur l'avifaune migratrice n'apparaissent pas suffisamment réduits par le simple choix d'implantation des éoliennes. De plus, l'étude indique dans sa mesure E3 page 475 que la configuration du parc évite les principales zones de prises d'ascendance utilisées par les migrants pour franchir les reliefs. La MRAe relève que ces zones d'ascendance ne sont pas cartographiées dans l'étude ce qui ne permet pas de s'assurer de leur évitement.

Un système de détection d'effarouchement et d'arrêt des machines est proposé sur l'ensemble des éoliennes. La distance de déclenchement retenue est de 150 mètres. Au regard des enjeux identifiés sur les risques de collision, la MRAe insiste sur la nécessité de s'assurer de l'efficacité de cette mesure en ajustant si besoin la distance de déclenchement du système d'effarouchement et d'arrêt des machines, afin qu'il soit suffisamment conservateur pour les espèces d'oiseaux ciblées.

La MRAe note l'intérêt de la mesure de compensation sur la perte d'habitats de chasse du Milan royal proposée pour compenser les effets liés au dérangement dû à la mise en œuvre du système d'effarouchement. L'étude évalue que cet effet indirect peut impacter environ 17 ha de zones de chasse. Une convention de gestion extensive des milieux a été signée sur une surface totale de 60 ha et consiste à gérer de manière extensive, par pâturage, des milieux ouverts déjà favorables à la chasse des rapaces, et de rouvrir des milieux en cours de fermeture ou boisés. Pour une bonne compréhension de la mesure l'ensemble des impacts des actions de réouverture devra être précisé.

Le maître d'ouvrage propose également de réaliser un suivi du comportement de l'avifaune nicheuse post-installation, en particulier des rapaces.

**La MRAe recommande de compléter les cartes d'enjeux sur l'avifaune en localisant les zones de prise d'ascendance et de préciser, par ailleurs, le protocole de mise en œuvre du suivi proposé sur l'avifaune nicheuse (nombre de jours prévus, périodes retenues...).**

## Chauves-souris

Le peuplement de chauves-souris inventorié est principalement composé d'espèces pouvant voler haut dans le ciel, qui chassent au-dessus de la cime des arbres ou à l'abri des lisières en période ventée (ex : Noctule de Leisler, Sérotine bicolore, Vespère de Savi, ou encore Pipistrelles commune, de Kühl, pygmée, Barbastelle d'Europe.) et présentent de ce fait une sensibilité accrue au risque de collision. Les trois premières espèces les plus abondantes sont la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kühl et la Noctule de Leisler. Avec la Sérotine bicolore et le Vespère de Savi, ces 5 espèces réunissent 98 % des contacts<sup>6</sup>. L'analyse de l'activité des chauves-souris suggèrent un risque de collision non négligeable pour ces espèces, ainsi que pour la Barbastelle d'Europe, notamment en août et septembre, plus spécifiquement dans la partie centrale de l'aire d'étude immédiate nord. L'étude relève des enjeux modérés à forts pour ces espèces.

Les risques de perte d'habitats de chasse, de destruction de gîtes, de dérangement des individus, d'interruption de voies de migration potentielles sont jugés nuls ou très faibles pour l'ensemble des espèces concernées. En revanche, le risque de mortalité par collision est jugé fort pour les Pipistrelles commune et de Kühl, modéré à fort pour la Noctule de Leisler et modéré pour 6 à 8 autres espèces.

La MRAe rappelle que les préconisations de scientifiques et notamment de la Société Française pour l'étude et la Protection des Mammifères (SFEPM), et Eurobats<sup>7</sup> incitent à éviter l'implantation de projets éoliens en milieu forestier. Les éoliennes survolent la canopée. L'emplacement des machines proches de lisières ou créant de nouvelles lisières (défrichement et débroussaillage), augmente le risque de mortalité par collision ou barotraumatisme<sup>8</sup>. L'ouverture des milieux boisés modifie les lisières, crée de nouveaux corridors de circulation et de chasse à proximité des éoliennes. L'étude dit maintenir une distance d'éloignement d'au moins 40 mètres entre les lisières et les éoliennes, sans démontrer que cette distance est suffisante pour limiter valablement les risques de mortalité.

L'analyse des effets cumulés sur les chauves-souris reste sur des considérations très générales, mais relève toutefois que les projets considérés peuvent impacter les mêmes populations d'espèces avec un taux de mortalité qui peut affecter significativement les populations.

L'étude propose de mettre en place une régulation du fonctionnement de toutes les éoliennes en les arrêtant 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil, du 15 mars au 15 novembre, pour des températures supérieures à 9°C et des vitesses de vent inférieures à 6 m/s. Cependant, l'étude ne justifie pas précisément ses choix par rapport aux espèces ou groupes d'espèces concernées, par rapport à leur activité en fonction du vent et des températures propices au vol.

**Au regard de la présence d'espèces de chauves-souris à forts enjeux, la MRAe recommande de justifier les choix réalisés pour le paramétrage du bridage du parc afin de démontrer qu'ils limitent valablement les risques de collision sur les espèces de chauves-souris concernées : période d'activité/température/vent.**

Un suivi de l'activité des chauves-souris à hauteur de pales est prévu sur toute la période d'activité. Pendant les trois premières années puis tous les 10 ans. La MRAe souligne la nécessité de ce suivi, afin de pouvoir disposer de données suffisantes pour paramétrer la régulation des éoliennes.

L'étude propose un suivi commun des mortalités des oiseaux et des chauves-souris sur les deux premières années suivant la mise en service du parc puis à N+10 et N+20.

**Pour les suivis de mortalité des oiseaux et des chauves-souris, la MRAe recommande qu'ils soient réalisés sur les trois premières années suivant la mise en service du parc puis tous les 5 ans et non tous les 10 ans comme proposé.**

**Elle recommande également que la période de suivi soit prolongée jusqu'à mi-novembre afin d'être cohérente avec les périodes retenues pour la régulation du parc pour les chauves-souris.**

## **Eaux de surfaces et eaux souterraines**

Le site est parcouru par cinq cours d'eau. Le réseau hydrographique de surface se compose essentiellement de torrents et de quelques rivières secondaires ; il est relativement dense. L'analyse des impacts sur les eaux superficielles se limite aux cours d'eau présents dans l'aire d'étude immédiate et n'étudie pas la situation vis-

<sup>6</sup> Les inventaires sur les chauves-souris sont réalisés à l'aide d'appareil captant les sons émis par les chauves-souris chaque son identifié est appelé un « contact ».

<sup>7</sup> UNEP/Eurobats : accord sur la conservation des populations de chauves-souris européennes, développe des lignes directrices pour prendre en compte les chauves-souris dans les projets éoliens.

<sup>8</sup> Barotraumatisme : un traumatisme causé par une variation trop rapide de la pression extérieure de l'air au niveau d'organes contenant des cavités d'air.

à-vis de la piste d'accès au site. L'étude précise que les aménagements du projet sont distants au minimum de 40 mètres d'un cours d'eau.

**La MRAe recommande de préciser quel(s) aménagement(s) est(sont) distant(s) de 40 mètres d'un cours d'eau et de démontrer que cette distance est suffisante pour limiter les risques de pollution lors de la phase chantier de ces aménagements. Elle demande d'évaluer aussi la situation vis-à-vis des travaux à mener sur la piste d'accès au site.**

De nombreuses zones humides sont présentes au sein de l'aire d'étude immédiate nord ; elles sont, pour certaines, de surfaces importantes. L'étude indique que, dans sa conception, le projet évite les zones humides mais que des impacts subsistent au droit de l'éolienne E2 qui n'a pas été déplacée « pour respecter l'alignement des éoliennes ». Les aménagements génèrent une emprise de 675 m<sup>2</sup> sur la zone humide. En outre, un impact indirect (effet de drainage) est aussi à considérer et impacterait une surface de 375 m<sup>2</sup>. Au total, 1 050 m<sup>2</sup> seraient concernés soit 28% de la surface de cette zone humide. Le tracé initial vers E2 impactait fortement cette même zone humide. Il a été choisi de contourner la zone par le nord pour l'éviter. En revanche, les cartes page 324 ou 473 montrent que le raccordement électrique inter-éoliennes entre E1, E2 et E3 traverse la zone humide (et ne suit pas le tracé de l'accès détourné) contrairement à ce qui est indiqué sur la carte page 77 sur le raccordement inter-éoliennes.

La MRAe rappelle l'importance de conserver les zones humides. Elle estime que l'étude ne montre pas que tout a été fait pour éviter l'impact d'E2 sur cette zone humide.

L'étude indique par ailleurs que l'éolienne E6 est distante de 17 m et sa fondation de 7 m d'une autre zone humide, une tourbière. L'étude avance des arguments qui manquent de précision (cotes piézométriques) pour affirmer qu'aucun impact prévisible n'est à considérer sur cette tourbière si proche, en phase travaux comme dans son fonctionnement hydraulique par la suite.

**La MRAe recommande de préciser de quelle manière les surfaces impactées directement et indirectement ont été calculées pour E2 et E6, d'évaluer les effets des travaux pour le tracé des réseaux de raccordement électrique inter-éoliennes pour ré-évaluer la surface totale de zones humides impactées de manière directe et indirecte, de justifier ainsi le maintien de l'éolienne E2 dans une zone humide ou de revoir son positionnement.**

**D'indiquer par ailleurs les cotes piézométriques évoquées (mais pas chiffrées) pour l'implantation d'E6, et de conclure sur son impact potentiel sur la tourbière toute proche et le risque de drainage pendant les travaux.**

L'étude propose de compenser les surfaces perdues au droit d'E2 par une mesure de restauration d'une zone humide dégradée au sud d'E6, en défrichant les boisements qui avaient été plantés. La mesure proposée apparaît adaptée quant au choix du site, aux précautions de mises en œuvre proposées, mais ses effets restent hypothétiques sur les objectifs attendus. Un suivi des cortèges floristiques est prévu la première année puis tous les cinq ans. La MRAe estime que l'évitement (les impacts d'E2) devrait être privilégié, avant de proposer une mesure de compensation.

Des zones inondables sont identifiées aux abords des cours d'eau qui traversent l'aire d'étude immédiate nord (Le Valat des Egos, le Valat des Mattès, le Ruisseau de la Lèche). L'étude montre que ces zones sont évitées par les aménagements.

L'aire d'étude immédiate nord est concernée par une sensibilité jugée, majoritairement moyenne à forte, face au risque d'inondation par remontée de nappe. En période de hautes eaux, les fondations des éoliennes sont susceptibles d'entrer en contact avec la nappe dans les secteurs qui concernent les éoliennes E4, E5 et E6 voire E7 (aléa fort). L'étude analyse ce point sous l'angle du risque de pollution en phase travaux (des mesures adaptées sont prévues), sous l'angle du risque de modification des écoulements (la surface occupée par les fondations des éoliennes est relativement réduite), mais ne précise pas si l'implantation d'éoliennes dans ces secteurs nécessite des équipements techniques particuliers, par exemple des fondations à adapter. Dans les mesures proposées, une étude géotechnique est prévue en amont de la conception des fondations, mais elle n'est pas réalisée à ce stade.

**Les éoliennes 4, 5 et 6 (voire 7) sont implantées en zone d'aléa fort « remontée de nappe » : la MRAe recommande de détailler les travaux particuliers qui seraient rendus nécessaires sur les fondations et d'évaluer les impacts correspondants.**

## Bruit

L'impact du bruit généré par le parc éolien Chan des Planasses sur son environnement a été étudié en août 2017 selon la norme en vigueur (NF S 31-114) et conformément aux dispositions prévues par l'AM du 26 août 2011. L'étude a été réalisée avec 8 éoliennes de type ENERCON E 82 de puissance unitaire 3 MW. Les

résultats mettent en évidence qu'aucune restriction n'est fixée sauf en période nocturne pour des vents orientés de secteur Nord entre 6 et 10 m/s : un bridage et/ou arrêt de machines est nécessaire dans ce cas. Ces limitations visent à respecter les émergences réglementaires, notamment pour le hameau de Liraldès qui se situe à 1 260 m au sud-est du parc. Ces résultats prennent en compte les effets cumulés avec le projet éolien voisin de La Villedieu.

**La MRAE recommande que les mesures de bridage nocturne préconisées ci-dessus soient effectivement retenues par le pétitionnaire dans le cadre du projet, et qu'il soit procédé à des campagnes de mesure à la mise en service du parc le cas échéant, afin de vérifier les hypothèses retenues et de s'assurer du respect de la réglementation.**