



Parc Eolien de LOU PAOU II

Réponse à l'avis
de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Occitanie

Avril 2022

Commune de Monts-de-Randon (anciennement Servières) - Lozère

Dossier présenté par

EDF renouvelables



Par son représentant dûment habilité
Sofiane BOUKEBBOUS

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "S. Boukebbous".

Adresse de correspondance :

EDF Renouvelables
966 avenue Raymond DUGRAND
CS 66014
34060 MONTPELLIER

PREAMBULE

Le 23 décembre 2014, la société EDF Energies Nouvelles – devenue EDF renouvelables – a déposé une demande d'Autorisation d'Exploiter un parc de 5 éoliennes sur la commune de Monts de Randon (anciennement Servières), en extension du parc existant de Lou Paou 1.

L'Autorité Environnementale, saisie dans le cadre de l'instruction de cette demande, a rendu un avis le 24 septembre 2015. La mise en exploitation du parc éolien a ensuite été autorisée par la préfecture de la Lozère : Arrêté 17 novembre 2016 portant autorisation d'exploiter – dit arrêté ICPE.

Suite à un recours formé contre l'arrêté ICPE, la cour administrative d'appel de Marseille a, par arrêt du 19 novembre 2021, estimé qu'il existait un point d'irrégularité dans l'instruction de la demande. La cour administrative d'appel a en effet jugé (point numéro 17 de l'arrêt) :

« Qu' « il ressortait des pièces du dossier que la même DREAL de la région Languedoc Roussillon a à la fois instruit la demande d'autorisation et préparé l'avis de l'autorité environnementale. (...) Dans ces conditions, cet avis n'a pas été rendu par une entité interne disposant d'une autonomie réelle à l'égard de l'auteur de l'arrêté contesté ».

La cour administrative d'appel de Marseille a sursis à statuer jusqu'à ce que la préfecture de la Lozère procède à la régularisation de l'arrêté du 17 novembre 2016.

En réponse, la préfète de la Lozère a saisi le 07 décembre 2021 la MRAe qui a rendu son avis le 01 février 2022.

Cet avis a été transmis à EDF renouvelables le 28 février 2022.

REPONSE A L'AVIS de la MRAe

Le nouvel avis rendu par la MRAe s'inscrit dans un cadre particulier fixé par la Cour administrative d'appel de Marseille, visant à régulariser l'avis de l'autorité environnementale du 24 septembre 2015.

Les deux avis présentent une parfaite continuité de sorte que nous avons, pour chaque recommandation apparaissant dans l'avis 2022, indiqué la recommandation équivalente dans l'avis de 2015

Les réponses apportées dans ce document sont classées par thématique et ordonnées comme suit :

Extrait de l'avis de l'Autorité Environnementale 24.09.2015

Extrait de l'avis MRAe 01.02.2022

Réponse EDF renouvelables

LISTES DES ANNEXES

Annexe 1 : Avis de l'Autorité environnementale du 24 septembre 2015

Annexe 2 : Courrier de la DREAL en date du 26 octobre 2015

Annexe 3 : Avis Favorable CDNPS du 30 septembre 2016

Annexe 4 : Arrêt de la Cour Administrative d'appel de Marseille du 19 novembre 2022

Annexe 5 : Avis MRAe du 01 février 2022

Annexe 6 : Rapport Eco Stratégie : Evolution des enjeux naturels sur Lou Paou 2 entre 2014 et 2022

Synthèse des avis

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015

Le secteur présente des enjeux en termes de biodiversité notamment pour les oiseaux et les chauves-souris. Par rapport à son précédent avis, l'Ae relève les points d'évolution du nouveau projet et formule plusieurs recommandations complémentaires aux mesures proposées notamment l'adaptation des paramètres de régulations pour les chauves-souris, la mise en place de dispositifs d'effarouchement avec arrêt des machines pour les oiseaux. L'étude d'impact et les résultats de suivi du parc existant Lou Paou I, à ce stade, ne permettent pas d'écarter la demande de dérogation « espèces protégées ».

Du point de vue paysager, le projet a évolué vers une meilleure prise en compte des enjeux.

L'étude de danger apparaît globalement adaptée aux enjeux de l'installation et les mesures prévues de nature à assurer une bonne prise en compte de l'environnement.

Avis MRAe 01.02.2022

Le secteur présente des enjeux naturalistes principalement pour les oiseaux et les chauves-souris. Par rapport au précédent avis de l'autorité environnementale, la MRAe relève les points d'évolution du nouveau projet et les réponses apportées par le maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale de 2015. Elle formule des recommandations, certaines pour compléter l'étude d'impact qui reste imprécise sur plusieurs points par exemple sur les impacts du tracé du raccordement électrique, les effets du projet sur la petite faune, ceux du plan de gestion forestier sur les impacts paysagers... D'autres recommandations visent à renforcer les mesures proposées qui apparaissent sous-dimensionnées en l'état en particulier les paramètres de régulations pour les chauves-souris, le dispositif d'effarouchement avec arrêt des machines pour les oiseaux, les protocoles des suivis environnementaux. L'étude d'impact appuie largement ses analyses sur les résultats de suivis environnementaux du parc existant Lou Paou I, pourtant très partiels et qui à ce stade, ne permettent pas d'écarter la nécessité d'une demande de dérogation à la stricte protection des espèces.

Du point de vue paysager, le projet a évolué vers une meilleure lisibilité par rapport au projet initial, mais les impacts paysagers demeurent forts pour plusieurs secteurs habités et le projet renforce la présence de l'éolien dans le paysage.

Réponse EDF renouvelables

EDF renouvelables renouvellent auprès de la MRAe en 2022 ses engagements de 2015 et apporte des précisions dans le présent document.

Par ailleurs, l'analyse environnementale réalisée par ECO Stratégie et transmise à la préfecture le 23 février 2022 confirme qu'il n'y a eu aucune évolution substantielle des enjeux sur les milieux ou de la biodiversité entre 2015 et 2022 au sein de l'aire d'étude de Lou Paou 2.

L'élargissement de la période de suivi des chiroptères et de l'avifaune en phase d'exploitation, les précisions apportées sur les paramètres de régulation des éoliennes pour les chauves-souris et l'ajout de l'arrêt des machines au dispositif d'effarouchement pour les oiseaux permettront, comme en 2015, d'écarter la demande de « dérogation espèces protégées » comme l'avait confirmé le courrier de la DREAL en date du 26 octobre 2015. (Annexe 2)

Qualité de l'étude d'impact

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

L'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R 122-5 du code de l'environnement. Le projet est bien décrit tout comme les différentes étapes qui ont jalonné son élaboration.

Dans son avis du 11/10/2013, l'Ae avait relevé des insuffisances dans l'analyse de l'état initial sur la petite faune (reptiles, amphibiens, insectes). Des inventaires complémentaires ont été réalisés en 2014 pour ces trois groupes, trois journées dont une en décembre (période pas favorable à leur observation). L'Ae relève que les prospections restent limitées pour conclure à l'absence d'enjeu sur des espèces signalées par le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP), et dont la présence à proximité du site auraient dû être mieux prise en compte dans l'analyse. Concernant les chauves-souris, des écoutes ont été réalisées en 2013, notamment en altitude sur le mât de mesure, pour répondre aux demandes de compléments sur le premier projet. Des inventaires complémentaires ont également été réalisés en 2014, sur les oiseaux nicheurs et les migrations post-nuptiales.

Avis MRAe 01.02.2022 :

L'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement dans sa version applicable au moment des précédents avis de l'autorité environnementale. Le projet est bien décrit tout comme les différentes étapes qui ont jalonné son élaboration.

Dans son avis du 11 octobre 2013, l'autorité environnementale (Préfet de région) relevait des insuffisances dans l'analyse de l'état initial sur la petite faune (reptiles, amphibiens, insectes). Des inventaires complémentaires ont été réalisés en 2014 sur les reptiles et amphibiens, aux mêmes dates que pour les oiseaux nicheurs et les migrations post-nuptiales, mais l'étude ne précise pas le temps d'observation consacré à chacun des groupes. La MRAe maintient donc que les données fournies ne permettent pas de qualifier la pression d'inventaire, ni de conclure à l'absence d'enjeu sur la petite faune, notamment sur des espèces signalées par le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP), et dont la présence à proximité du site auraient dû être mieux prise en compte dans l'analyse. Concernant les chauves-souris, des écoutes ont été réalisées en 2013, notamment en altitude sur le mât de mesure, des inventaires complémentaires ont également été réalisés en 2014 sur les oiseaux nicheurs et les migrations post-nuptiales, et répondent aux demandes de compléments sur le premier projet.

La MRAe recommande de préciser le temps consacré à chacun des groupes faunistiques lors des inventaires (nombre de jours ou d'heures en distinguant les spécialistes qui sont intervenus) de façon à permettre d'évaluer la pression d'inventaire.

Réponse EDF renouvelables :

Au-delà des investigations initiales réalisées par le bureau d'études ERELIA en 2012, EDF renouvelables a demandé en 2014 au bureau d'EXEN d'intervenir sur des compléments d'inventaires naturalistes. La MRAe demande de préciser les temps d'observation consacrés à chacun des groupes notamment la petite faune .

Les conditions d'observations des reptiles et amphibiens sont présentées au 2.4 des compléments d'inventaires naturalistes réalisé par le bureau d'études EXEN en 2014 :

« En ce qui concerne l'herpétofaune, les études réalisées par le passé n'avaient pas permis de montrer l'existence d'enjeux très localisés au droit du projet éolien. Dans son étude de 2012, ARTELIA base l'analyse des risques d'impacts sur des données fournies par l'ALEPE (2007), données qui semblent avoir

été recueillies sur une large aire d'étude éloignée, correspondant à une dizaine de communes environnant le site éolien. Cela explique la mention d'un cortège d'espèces probablement bien plus fourni que celui qu'on peut s'attendre à inventorier au droit du projet éolien. C'est notamment le cas pour les amphibiens dont l'étude évoque une dizaine d'espèces alors que le site d'étude est très peu fourni en termes de zones humides. Il est en effet évident que la diversité des milieux favorables augmente en élargissant l'aire d'étude vers des secteurs de coteaux et vallées environnantes, ce qui explique la mention d'un cortège d'espèces probablement plus diversité que celui qui sera directement concerné par l'aire d'étude.

Dans ce contexte, nous avons pensé que l'intérêt d'un complément d'étude ciblé sur l'herpétofaune était de recentrer les investigations au droit de l'aire d'étude et vérifier dans quelles mesures ces espèces exploitaient même la zone d'emprise des travaux du projet retenu. »

Le tableau des visites réalisées et des conditions de visites est présenté ci-dessous :

Tableau des visites réalisées et conditions de visites

Date	Conditions climatiques			Début de suivi	Durée du suivi	Observateur	Thème de suivi de l'avifaune			Herpétofaune (reptiles, amphibiens)
	Précipitations, nébulosités...	Force du vent	Direction du vent				Passereaux nicheurs (IPA)	Rapaces et autres nicheurs diurnes	Migrateurs postnuptiaux	
19-juin-14	Beau temps, bonne visibilité, 8°C	Faible	NO	5h45	07:15	L. Nazon	X	X		
20-juin-14	Très beau temps, très bonne visibilité	Absent		7h30	04:45	L. Nazon	X	X		X
10-juil.-14	Couvert, averses ponctuelles, visibilité moyenne, 9°C	Fort	O	7h50	04:55	L. Nazon		X		
17-oct.-14	Beau temps, bonne visibilité, 12°C à 10h	Moyen	N	10h05	05:45	P.Petitjean			X	X
20-oct.-14	Beau temps, bonne visibilité, 13°C à 7h45	Faible	S	7h45	04:50	P.Petitjean			X	
24-oct.-14	Très beau temps, visibilité excellente.	Faible	N	8h20	04:00	J. Mougnot			X	
30-oct.-14	Très beau temps, très bonne visibilité, 5°C à 7h30	Faible	N	7h30	06:30	L. Nazon			X	X

Selon EXEN « l'ensemble des visites s'est déroulé dans des conditions météorologiques clémentes et globalement favorables pour l'avifaune ou l'herpétofaune. »

Concernant la base de données SINP, elle était en 2014 en cours de mise en place, le nombre d'adhérents, et donc de contributeurs, restait encore faible et cela ne pouvait en conséquences constituer un référence bibliographique.

Sur la qualité de l'étude d'impact, l'autorité environnementale indique en 2022 comme en 2015, que « l'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R 122-5 du code de l'environnement, que le projet est bien décrit tout comme les étapes qui ont jalonné son élaboration ».

Comme visé dans l'article 34 de l'arrêt de la cour administrative d'appel de Marseille, le dossier d'exploitation du projet « Lou Paou 2 » de la société EDF renouvelables France est assorti d'une étude d'impact de qualité permettant d'appréhender les effets et les conséquences de l'installation sur l'ensemble des composantes environnementales.

Le préfet de la Lozère pourra donc décider de procéder à l'édition d'un arrêté modificatif régularisant le vice initial lié à l'irrégularité retenu par la Cour

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

L'Autorité Environnementale demande de fournir une carte de synthèse des sensibilités des habitats et de la faune afin d'étayer l'analyse des impact

Avis MRAe 01.02.2022 :

La MRAe renouvelle la recommandation de fournir une carte de synthèse des sensibilités des habitats et de la faune au regard de ce projet éolien, afin d'étayer l'analyse des impacts du projet.

Réponse EDF renouvelables :

Les cartes de synthèse de sensibilités ont été produites en 2015 dans la réponse à l'avis de l'autorité environnementale et sont présentées ci-dessous.

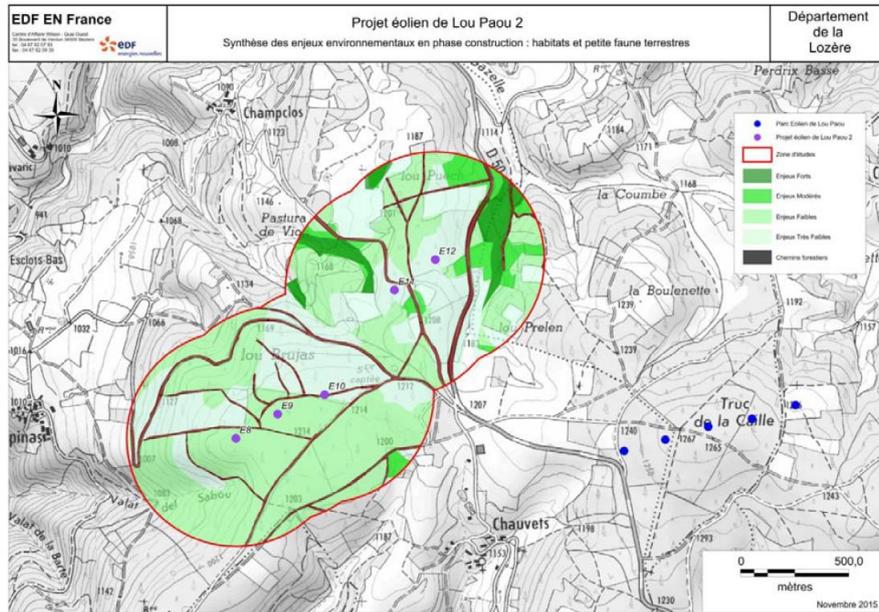
Afin de permettre une meilleure visibilité, les enjeux liés à la phase de travaux et ceux liés à la période d'exploitation ont été dissociés.

Cette distinction est pertinente dans la mesure où les risques d'impacts sont totalement différents dans ces deux phases. En période de travaux, les enjeux considérés sont les habitats et la petite faune terrestre, espèces potentiellement impactées par le trafic, la création des pistes et plateformes de levage. Pendant la période l'exploitation, les enjeux considérés concernent principalement les oiseaux et les chauve-souris, espèces potentiellement impactées par le mouvement des pales.

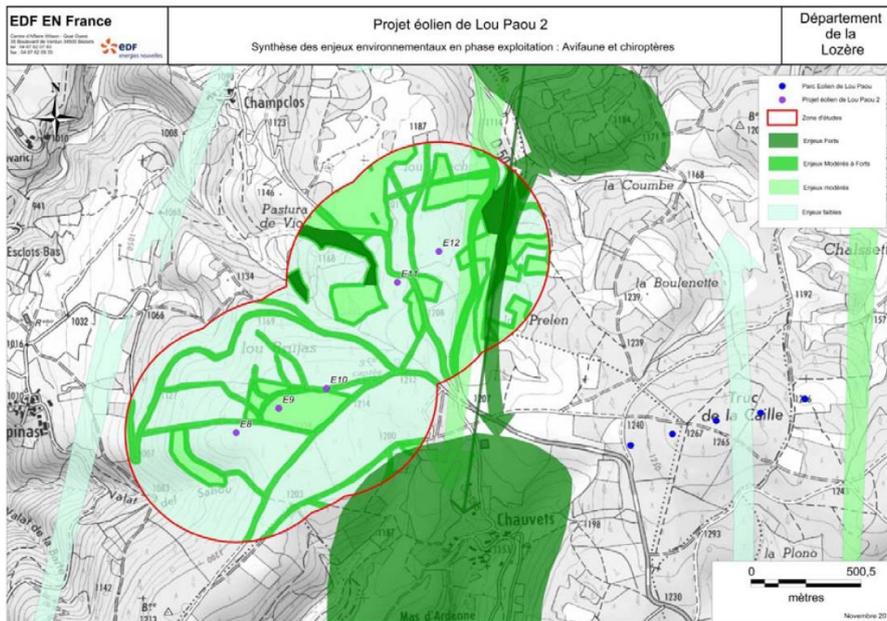
Il convient de soulever la limite méthodologique de présenter une implantation sur une carte des enjeux pour en évaluer des impacts, tel que demandé par l'autorité environnementale. En effet, la partie de l'étude d'impact consacrée aux enjeux ne fait pas encore apparaître l'implantation du projet, celle-ci est traitée lors de l'analyse des impacts du projet. La présence d'un enjeu fort n'engendre pas nécessairement un impact fort. Les comportements et l'état de conservation varie d'une espèce à l'autre. De plus, compte tenu des enjeux identifiés, l'objectif de l'étude d'impact est de proposer des mesures permettant d'éviter ou de réduire significativement les impacts. Cet objectif a été suivi dans le cadre du projet de Lou Paou 2, permettant d'éviter les zones à enjeux ou de réduire significativement les impacts du projet.

Notons que l'implantation en forêt de pins sylvestre et d'épicéas exclut de fait la possibilité de destruction de gîtes à chauve-souris pendant e défrichement, les espèces arboricoles de chauve-souris

gitant dans les feuillus anciens disposant de cavités. Le calendrier de défrichement prévu en dehors de la période de nidification des oiseaux permet d'éviter la destruction de nids occupés.



Carte de synthèse des enjeux environnementaux en phase construction.



Carte de synthèse des enjeux environnementaux en phase exploitation.

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

Le tracé envisagé en priorité pour le raccordement électrique du parc au réseau national s'oriente sur le poste source de Mende. Il nécessite le franchissement de plusieurs cours d'eau. L'étude aurait dû préciser les impacts éventuels sur l'environnement et les mesures à mettre en œuvre pour chacune des différentes hypothèses de raccordement.

Avis MRAe 01.02.2022 :

Le raccordement électrique du parc au réseau national s'oriente sur le poste source de Mende. Le tracé envisagé en priorité franchit plusieurs cours d'eau. L'avis précédent relevait la nécessité d'évaluer les impacts du tracé sur l'environnement et de proposer les mesures à mettre en œuvre pour chacune des différentes hypothèses de raccordement. La réponse du maître d'ouvrage à l'avis de 2015 évoque les mesures génériques pouvant être mises en œuvre le cas échéant pour limiter les risques d'impact. Cette analyse n'est toutefois pas contextualisée.

La MRAe recommande d'évaluer de manière proportionnée les impacts du raccordement électrique au poste source de Mende, en focalisant sur les secteurs à enjeux et en contextualisant les mesures proposées.

Réponse EDF renouvelables :

EDF renouvelables précise que le tracé de raccordement n'est défini avec précision qu'une fois que les autorisations pour la construction et l'exploitation du parc ont été délivrées et purgées de recours. Par ailleurs, le raccordement est certes financé par le porteur de projet éolien mais il est public et réalisé par ENEDIS qui décide lui-même du poste source final et du tracé emprunté.

C'est la raison pour laquelle l'évaluation des impacts potentiels du programme des travaux, dont le raccordement externe possible au poste source de Mende, a été menée compte tenu des éléments de connaissances disponibles.

Le tracé envisagé est présenté au B.II.4.3 (page 24 de l'étude d'impact)

Les impacts sont présentés au F.VI (page 215 de l'étude d'impact)

Le tracé n'emprunte que des pistes forestières ou dessertes locales bitumées. Etant donné l'emprise du tracé du raccordement, l'impact direct des travaux sur la faune ou la flore sera nul.

Par mesure de précaution, le creusement de la tranchée sera effectué en dehors des périodes favorables à la nidification des espèces patrimoniales.

Les câbles seront enterrés, l'impact paysager est donc nul.

Concernant les traversées éventuelles de cours d'eau, si elles ne peuvent pas longer les points existants via un encorbellement, elles seront effectuées via un forage dirigé, consistant à conduire les câbles dans un forage sous le cours d'eau, minimisant ainsi l'impact des travaux.

Référence à l'étude d'impact déposée le 23 décembre 2014 : pages 24, 149 et 2015.

Quelque soit le poste source sur lequel sera finalement raccordement le parc de Lou Paou 2, la réglementation relative à la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques sera dans tous les cas respectée. Le service police de l'Eau de la DDTM sera tenu informé des travaux éventuellement prévus qui pourraient concerner l'eau et les milieux aquatiques.

Paysage

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

- La suppression des deux éoliennes les plus à l'Est réduit globalement les impacts sur l'environnement.
- Du point de vue paysager, la suppression de ces deux éoliennes participe à donner plus de cohérence au projet. Là où le projet initial générerait des vues sur lesquelles les éoliennes des deux parcs se superposaient donnant « une impression de désordre », le nouveau projet, sur certains points de vue, apporte de la lisibilité, les éoliennes s'égrainant de façon plus régulière sur la ligne d'horizon.

Avis MRAe 01.02.2022 :

La MRAe estime que l'évolution du projet Lou Paou II améliore la lisibilité du projet initial, mais que les impacts paysagers demeurent forts pour plusieurs secteurs habités et que le projet renforce la présence de l'éolien dans le paysage.

Réponse EDF renouvelables :

L'avis de la MRAe en 2022, comme l'autorité environnementale en 2015, relève que la réduction du projet de 7 à 5 éoliennes réduit les impacts paysagers et améliore la lisibilité du projet.

Par rapport à l'impact paysager du parc éolien, le point n°11 de l'arrêt de la Cour administrative d'Appel de Marseille du 19 novembre 2021 précise :

Les éoliennes se fondent ainsi dans ce grand paysage. L'impact visuel est ainsi faible. En outre, le Truc de Fortunio est équipé à son sommet d'une tour de diffusion télévisuelle d'une hauteur de 105 m, ce qui atténue son caractère remarquable. Par ailleurs, il résulte du photomontage réalisé depuis le château de La Grange, monument historique inscrit se trouvant à une distance de 2,7 km du projet, que les éoliennes des deux parcs apparaissent sur la ligne de crête mais de manière très lointaine. S'agissant du château de Cougoussac classé monument historique de la commune de Gabrias distante de 3,7 km, si les éoliennes du projet « Lou Paou 2 » en cause sont visibles sur la ligne de crête, les pales de deux éoliennes de l'autre parc existant « Lou Paou 1 » apparaissent déjà dans le paysage. Pour ce qui est du point de vue depuis le Mont Mima, les deux parcs s'alignent à l'horizon de manière très éloignée. Enfin, la circonstance, à la supposer même avérée, selon laquelle le parc éolien en litige serait visible depuis les espaces des grands causses des Cévennes, qui ont fait l'objet en 2011 d'une inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, n'est pas à elle seule en l'espèce de nature à porter une atteinte excessive aux paysages de ce bien, qui est distant de plus de dix kilomètres en son point le plus proche du site d'implantation des éoliennes.

Sur l'impact paysager depuis les secteurs habités, la commission départementale de la nature, du paysage et des sites (CDNPS) indique: Dans son avis favorable du 30 septembre 2016 : « En vue immédiate dans un rayon de 500 mètres, les éoliennes n'altèrent pas les perceptions. Depuis le village de Servières, le photomontage montre que la vision sur le parc éolien n'est que très partielle et

fortement atténuée par le relief. La CDNPS estime que l'impact visuel depuis le hameau de Villeneuve est modéré à faible.. »

Les éoliennes se fondent ainsi dans le grand paysage, l'impact visuel est faible.

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

- Dans son analyse paysagère, l'étude fait souvent référence aux effets bénéfiques des masques créés par l'environnement forestier. Cet argument doit être relativisé : en effet, en point de vue rapproché, les pales en mouvement captent le regard et l'attention des observateurs, le couvert végétal peut être amené à évoluer avec l'exploitation sylvicole, et des écrans visuels peuvent disparaître.

Avis MRAe 01.02.2022 :

La MRAe relève un point qui n'a pas été étudié (remarque déjà formulée dans le premier avis de l'autorité environnementale) et qui invite à nuancer l'analyse faite dans l'étude, comme dans la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de 2015 : dans son analyse paysagère, l'étude fait souvent référence aux effets bénéfiques des masques créés par l'environnement forestier. Cet argument doit être relativisé : en effet, en point de vue rapproché, les pales en mouvement captent le regard et l'attention des observateurs, le couvert végétal peut être amené à évoluer avec l'exploitation sylvicole, et des écrans visuels peuvent disparaître. L'étude indique que le projet s'implante dans des boisements gérés par l'Office national des forêts (ONF) (page 111), mais n'examine pas les conséquences paysagères de la gestion forestière à venir sur le projet, ni sur le risque d'augmentation des effets cumulés avec le parc existant de Lou Paou I.

La MRAe relève qu'au-delà des surfaces à défricher directement impactées par le projet, il convient de tenir compte des coupes qui sont programmées sur ce secteur dans les années à venir (plan de gestion forestier), afin d'étudier l'impact de ces coupes sur la perception paysagère du projet et sur le risque d'augmentation des effets cumulés avec le parc de Lou Paou I.

Réponse EDF renouvelables :

Sur la prise en compte des coupes forestières programmées dans ce secteur dans l'analyse des perceptions paysagères, demande déjà formulées l'avis de 2015, EDF renouvelables précise que l'évolution des écrans visuels est possible dans les deux sens : des écrans peuvent disparaître à certains endroits et/ou apparaître en d'autres endroits au grès de l'exploitation sylvicole qui replante quand elle coupe. Les coupes de pins ne sont par ailleurs pas systématiquement des coupes rases de toute une parcelle ou de tout un secteur et peuvent être des coupes raisonnées, limitant ainsi la disparition des écrans.

Il est par ailleurs à noter qu'EDF renouvelables a financé la plantation de pins au hameau de Chauvets, proche de la D50, en compensation des arbres coupés pour l'implantation du mât de mesure sur Lou Paou 2.

Habitat naturel et petite faune

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

- D'après la carte des habitats, les éoliennes et les pistes impactent des forêts de Pins Sylvestres, des plantations d'Epicéas, des landes de genêts, habitats à enjeux modérés à faibles selon l'étude (carte page 151). Les habitats présentant un enjeu fort sont évités. L'étude annonce qu'une zone tampon de 100 mètres est définie autour des prairies humides (enjeu fort), mais ce zonage n'est pas cartographié ce qui conduit l'Ae à s'interroger sur le respect de cette zone tampon pour l'éolienne E11 toute proche. L'étude devrait démontrer en quoi l'éloignement et/ou les modalités d'interventions prévues lors des travaux permettraient d'éviter les impacts sur cet habitat, sa fonctionnalité et son environnement proche directement lié aux enjeux sur les amphibiens. L'Ae recommande que l'étude soit plus explicite sur ces points.

Avis MRAe 01.02.2022 :

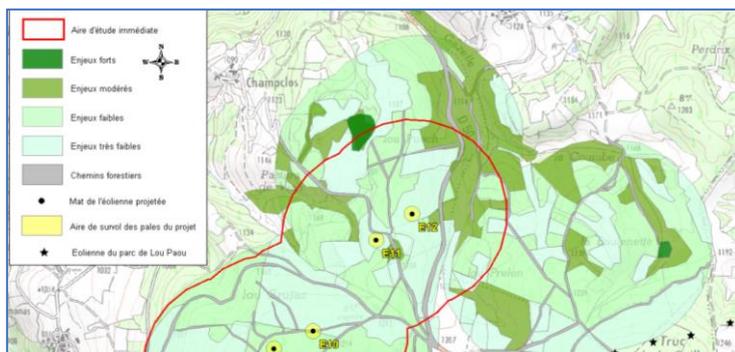
D'après la carte des habitats naturels, les éoliennes et les pistes impactent des forêts de Pins Sylvestres, des plantations d'Epicéas, des landes de genêts : habitats à enjeux modérés à faibles selon l'étude (carte page 151). Les habitats présentant un enjeu fort apparaissent évités en application de la séquence éviter-réduire-compenser (ERC) : l'étude annonce qu'une zone tampon de 100 m est définie autour des prairies humides (enjeu fort). Toutefois, une carte des enjeux liés aux amphibiens et aux reptiles est fournie dans la réponse à l'avis de 2015 et fait apparaître deux zones à enjeu fort près de l'éolienne E11. La mise en œuvre d'un balisage de 19 m autour de cette éolienne est proposé par le maître d'ouvrage. La MRAe estime que l'analyse de la situation de l'éolienne E11 doit être précisée en ce qui concerne les enjeux et les sensibilités des habitats, des espèces faunistiques et floristiques ainsi que les fonctionnalités des milieux humides et le risque d'impact en phase travaux.

La MRAe recommande que l'étude précise les enjeux et les sensibilités des habitats, des espèces faunistiques et floristiques, ainsi que les fonctionnalités des milieux humides autour de l'éolienne E11, afin de ré-évaluer les impacts du projet le cas échéant et de proposer des mesures adaptées.

Réponse EDF renouvelables :

Comme relevé par la MRAe, les habitats présentant n enjeu fort ont été évités en application de la séquence éviter-réduire-compenser.

Il n'y a pas de zone à enjeu fort amphibiens et reptiles à proximité de l'éolienne E11 ; sur la carte présentée dans la réponse à l'avis de l'autorité environnementale de 2015, . les enjeux sont faibles, très faibles ou modérés..



Carte des enjeux reptiles et amphibiens

La mise en œuvre du balisage de 19 mètres autour des éoliennes est confirmée.

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

- L'étude indique que « seules les zones de pierriers et de lisières sont considérées comme potentiellement favorables » à la présence de reptiles. Ces milieux devraient être inventoriés et localisés dans l'étude, pour permettre de juger de l'effectivité de leur mise en défens en phase chantier. Cette remarque avait déjà été formulée dans le premier avis. L'étude affirme éviter les secteurs sensibles et en conséquence ne prévoit aucune mesure précise pour la petite faune.

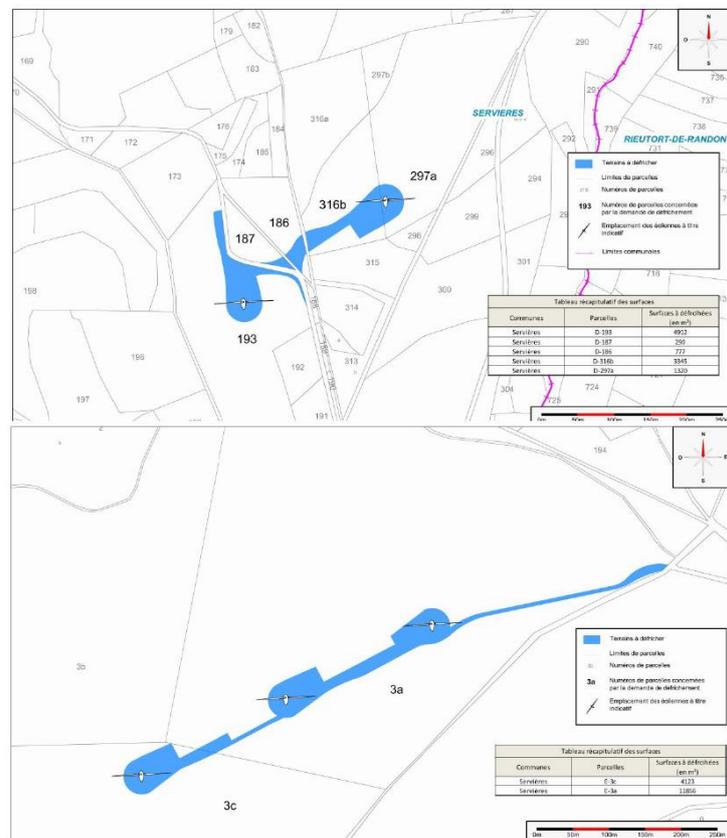
Avis MRAe 01.02.2022 :

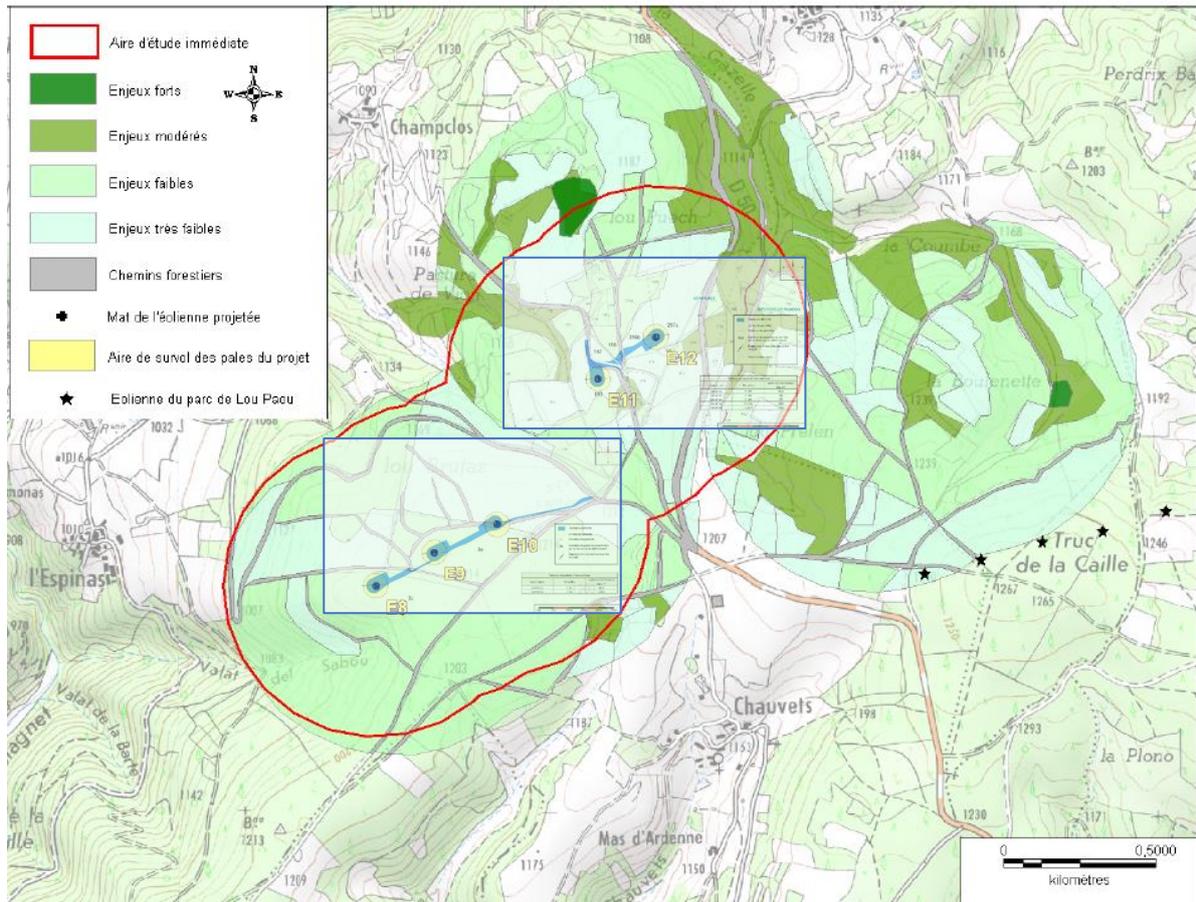
L'étude indique que « seules les zones de pierriers et de lisières sont considérées comme potentiellement favorables » à la présence de reptiles. Elle affirme que le projet évite les secteurs sensibles pour la petite faune mais n'évalue pas les impacts potentiels des travaux de création (5 250 m²) ou d'élargissement (1 200 mètres linaires) des pistes.

La MRAe recommande d'évaluer l'impact de l'ensemble des aménagements du projet sur les habitats sensibles et la petite faune et de proposer des mesures adaptées le cas échéant.

Réponse EDF renouvelables :

La carte ci-dessous présente les secteurs concernés par les travaux (B.II.5.2 de l'étude d'impact de 2014)





Carte des enjeux liés à l'herpétofaune.

La carte ci-dessus superpose les zones concernées par les travaux à la carte des enjeux reptiles.

- Les travaux sont prévus sur des zones à enjeux faibles/très faibles.
- Les zones à enjeux modérés se situent relativement loin des zones de chantier.
- Les zones à enjeux forts pour les reptiles se situent en limite de la zone d'étude.

Chauves-souris

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

- Pour les chauves-souris, l'étude met en évidence les secteurs de sensibilité modérée à forte le long des cours d'eau et des lisières attractifs pour le déplacement des chauves-souris comme pour la chasse (Pipistrelles et espèces plus forestières). Plusieurs éoliennes bordent ces secteurs et le défrichement va entraîner la création de nouvelles lisières autour des éoliennes. L'étude devrait démontrer que l'implantation des éoliennes respecte un éloignement suffisant vis-à-vis de ces zones sensibles. Cette demande figure déjà dans le premier avis d'Ae.

Avis MRAe 01.02.2022 :

La MRAe recommande de démontrer que l'implantation des éoliennes respecte un éloignement suffisant vis-à-vis des lisières existantes ou à créer (pistes, défrichement, OLD⁷). Cette recommandation figurait déjà dans les avis précédents.

Réponse EDF renouvelables :

La sensibilité du site aux chiroptères est correctement prise en compte puisque des mesures de bridages sont proposées permettant de réduire significativement voire d'éviter complètement tout cas de collision ou de barotraumatisme avec les éoliennes.

Les résultats de suivi de mortalité des chiroptères sur le parc de Lou Paou1 concluent à une diminution significative de la mortalité suite à l'application du Plan de Gestion Chiroptères. Ces résultats ont été transmis à la DREAL.

Tout d'abord, toutes les espèces de chauve-souris ne sont pas concernées par la mortalité éolienne. Elles y sont plus ou moins sensibles en fonction de leurs hauteurs de vols, de leur curiosité, de leurs techniques de chasse, de leurs habitudes de transits ou migrations en hauteur, ...

Ainsi, d'après la SFEPM¹, « schématiquement, les espèces de haut-vol (sérotines et noctules) et les espèces dites « de lisières » (pipistrelles notamment) seront davantage susceptibles d'être impactées, a contrario des espèces volant à faibles hauteurs en milieux encombrés (comme les petits Myotis) ».

Ces données sont corroborées par le retour d'expérience d'EDF Renouvelables issus de ses parcs en exploitation.

En effet, certaines espèces volent à très faible altitude bien en-dessous de la zone de balayage des pales (cf. tableau suivant), ce qui s'explique notamment par leur biologie et leurs habitudes alimentaires (leurs proies composées d'insectes sont principalement proches du sol), leurs caractéristiques intrinsèques (l'activité chiroptérologique décroît avec des vitesses élevées du vent et les températures plus fraîches en altitude) et **leurs distances d'écholocations** qui varie de 5 à 15 m

¹ Diagnostic chiroptérologique pour les parcs éoliens terrestres, actualisation 2016 (version 2.1). Groupe Chiroptères de la SFEPM.

pour les Rhinolophes et les Murins, à 30-40m pour les pipistrelles et jusqu'à 100 m voire plus pour les noctules. Les chauves-souris vont donc, d'une manière générale, éviter de s'éloigner d'un obstacle vertical au-delà de cette distance d'écholocation.

Ainsi, plus la garde au sol de l'éolienne est élevée, moins il y a d'espèces susceptibles d'être impactées par les éoliennes, **indépendamment du milieu dans lequel l'éolienne se situe (prairies, forêts, lisières)**. Dès lors, le risque concerne une douzaine d'espèces sur les 34 présentes en France métropolitaine capables de voler à haute altitude (occasionnellement ou fréquemment).

Espèces (ou groupes d'espèces)	Hauteur moyenne de vol	
	En Chasse	En transit/migration
Pipistrelle commune	5-30 m (ponctuellement au-dessus de canopée et milieu aérien)	
Pipistrelle de Khul	1-15 m (ponctuellement au-dessus de canopée et milieu aérien)	
Pipistrelle pygmée	0-10 m (ponctuellement au-dessus de canopée et milieu aérien)	
Pipistrelle de Nathusius	3-20 m (plus ponctuellement en milieu aérien)	30-50 m (voire plus)
Sérotine commune	0-15 m (ponctuellement au-dessus de canopée à 100- 200 m de hauteur)	
Sérotine bicolore	5-40 m (voire plus)	
Noctule de Leisler	Jusqu'à 100 m ou plus	
Noctule commune	30-100 m voire plus	
Grande noctule	30 – 1000 m voire plus	
Vespère de Savi	Jusqu'à 100m (voire plus, utilise les ascendances thermiques)	
Minioptère de Schreibers	0-15 m voire plus au-dessus de canopée, rare en plein ciel	Milieu aérien possible ponctuellement
Oreillard sp.	Oreillard roux : 0-15 m Oreillard gris : 2-5 m	Milieu aérien possible (plus fréquent chez l'Oreillard gris)
Murin sp.	5-15 m	5-15 m (vol au-dessus canopée possible)
Barbastelle d'Europe	0-15 m (voire au-dessus canopée possible)	<10 m généralement

Hauteur de vol des chauves-souris (EXEN, d'après synthèse bibliographique ARTHUR & LEMAIRE 2010, et DIETZ, von HELVERSEN, NILL 2009)

L'éloignement des éoliennes aux éléments arborés comme les lisières peut faire partie des mesures permettant de limiter les risques de mortalité des chauves-souris. En effet, Eurobats, dans ses recommandations de 2008, recommandait ainsi un éloignement de 200 m de tout élément boisé. Ces recommandations ont été réalisées à une période où d'une part l'écologie fine des espèces au droit des lisières était méconnue et d'autre part les caractéristiques des machines (distance entre le bas de la pale et le sol ou les lisières) étaient bien différentes d'aujourd'hui (plus grandes avec des pales plus éloignées du sol). Grâce à l'amélioration des connaissances sur ces espèces, des études plus récentes montrent ainsi que cette recommandation paraît aujourd'hui trop restrictive compte-tenu des risques réels.

En effet, Brinkmann et al. (2011), après l'analyse des données de mortalité et/ou de fréquentation au niveau des nacelles sur 72 turbines de 36 parcs éoliens dans 6 länder en 2007 et 2008, considèrent que les stratégies pour éviter les collisions de chauves-souris ne devraient pas se baser sur les seules mesures de distance à certains éléments du paysage, tels que les bois ou bosquets. Leurs données montrent que l'impact est nettement plus faible que supposé jusqu'ici. Ainsi, ils rapportent que près des éoliennes situées en rase campagne, le risque de collision peut également être élevé.

Plus récemment, selon Kelm et al. (2014), sur l'étude des données d'écholocation le long de haies à 0, 50, 100 et 200 m à deux saisons (avril-début juillet et fin juillet-octobre) sur 5 sites différents dans le nord-est de l'Allemagne, en moyenne 85% de l'activité est rencontrée à moins de 50 m et près de 70 % à 0 m de distance.

La SFEPM ne fournit d'ailleurs plus de distance fixe à ce jour, comme c'était le cas en 2006 avec la limite des 200 m, et précise à cet égard que cette notion de distance peut être modulée si des mesures de réduction sont mises en œuvre. Ainsi la SFEPM recommande désormais que « cette distance

préventive [de 200m] peut être modulée, mais sous réserve que les choix retenus s'appuient obligatoirement sur des études sérieuses sur les effets de chaque lisière sur l'activité des chauves-souris et que des mesures de réduction soient retenues (type régulation). » (Recommandations pour les diagnostic écologiques des projets éoliens terrestres, 2016).

Par ailleurs, le mât de mesure ayant servi au suivi chiroptérologique en altitude est installé en milieu ouvert à proximité immédiate de lisières (30 à 40 m). Cela a permis de développer une connaissance très fine de l'activité chiroptérologique en lisière. Les mesures prévues (et notamment le plan de bridage) sont donc basées sur des données fiables et représentatives de la situation environnementale du projet avec des éoliennes situées à XX m de lisières.

Aussi, dans le cadre du présent projet, afin de limiter au maximum l'impact du projet, le parti pris a volontairement été de limiter les défrichements et de ne pas procéder à des destructions de boisement supplémentaire pour augmenter la distance entre les lisières et les pâles.

Ainsi la définition des critères de régulation des éoliennes prend parfaitement en compte l'implantation de certaines éoliennes en milieu forestier et en lisière.

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

Le maître d'ouvrage s'engage à mettre en œuvre, dès la mise en service du parc, un système de régulation des éoliennes pour limiter les impacts sur les chauves-souris. Cependant, au regard des risques identifiés, l'Ae recommande que, dans l'attente des résultats de suivis, les paramètres initiaux pour l'arrêt des machines aillent au-delà de ceux proposés dans l'étude pour ce qui concerne la période de régulation, la tranche horaire et les conditions de vent minimum retenues.

Avis MRAe 01.02.2022 :

Le maître d'ouvrage s'est engagé à mettre en œuvre également, dès la mise en service du parc Lou Paou II, un système de régulation des éoliennes. Toutefois, les paramètres de bridage proposés dans l'étude, dans la réponse à l'avis de 2015 et dans l'arrêté d'autorisation du 17 novembre 2016 varient. La MRAe souligne que, depuis 2016, les retours d'expérience ont fait évoluer les connaissances sur les chauves-souris (risques de collision, régulation des parcs). D'autres projets de parcs éoliens situés dans des secteurs proches, concernés par des enjeux similaires, ont retenu, depuis, des paramètres plus conservateurs pour le bridage des éoliennes. La MRAe estime que les paramètres de régulation qui ont été proposés par le maître d'ouvrage ou retenus dans l'arrêté du 17 novembre 2016 ne sont pas suffisamment adaptés aux enjeux des espèces patrimoniales identifiées.

La MRAe recommande de renforcer le bridage du projet pour les chauves-souris, afin qu'il porte sur toute la période d'activité des chauves-souris, qu'il couvre toute la nuit et pour des vitesses de vent plus élevées adaptées aux espèces patrimoniales présentes (Grande noctule, Noctule de Leisler).

Réponse EDF renouvelables :

L'étude d'impact de Lou Paou 2 proposait (page 222) le plan de gestion chiroptères (PGC) ci-dessous :

- Régulation active du 1^{er} juillet au 31 octobre
- Lorsque les vents sont inférieurs ou égaux à 6 m/s
- Lorsque les températures sont supérieures à 10°C
- Pendant les 2 premières heures de la nuit

- Pendant les 2 dernières heures de la nuit

Par soucis de cohérence, EDF renouvelables a proposé dans sa réponse en 2015 à l'avis de l'autorité environnementale de reprendre les paramètres du PGC alors en place sur le parc de Lou Paou 1 :

- Régulation active du 10 juin au 20 octobre
- Lorsque les vents sont inférieurs à 5.5 m/s
- Lorsque les températures sont supérieures à 10°C
- ½ h. après le coucher du soleil puis pendant 3 heures
- Pendant 3 heures avant la ½ h. précédant le lever du soleil.

Par courrier en date du 26 octobre 2015 (cf Annexe n°2), la DREAL confirmait que les paramètres ci-dessus devaient être appliquées

L'arrêté ICPE du 17 novembre 2016 délivré ensuite par la préfecture de la Lozère prévoit dans son article 9.4 les paramètres suivant pour la protection des chiroptères :

- Régulation active du 25 mai 20 octobre
- Lorsque les vents sont inférieurs à 5.5 m/s
- Lorsque les températures sont supérieures à 10°C
- ½ h. après le coucher du soleil puis pendant 3 heures
- Pendant 3 heures avant la ½ h. précédant le lever du soleil.

L'arrêté ICPE du 17 novembre 2016 précise que : « *les résultats du suivis de mortalité décrit à l'article 9.2 permettront d'adapter les modalités de bridage des éoliennes plus précisément, selon les paramètres météorologiques et de calendrier, en fonction de la fréquentation constaté des chiroptères (suivi article 9.2). Les modalités de bridage ainsi adaptées, sont soumises à validation préalable de l'inspecteur des installations classées.* »

Ainsi, le Plan de Gestion Chiroptère qui sera mis en place sur le parc de Lou Paou 2 a été renforcé depuis sa présentation dans l'étude d'impact. Ce plan de gestion appliquera les paramètres définis dans l'arrêté du 17 novembre 2016 et, comme prévu dans l'arrêté, ces paramètres pourront encore être renforcés si nécessaires selon le suivi mortalité qui sera réalisé sur le parc.

Les paramètres présentés dans l'arrêté Lou Pou 2 du 17 novembre 2016 ont par ailleurs été repris depuis 2016 dans le Plan de Gestion Chiroptères appliqué sur le parc en exploitation de Lou Paou 1.

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

- L'Ae relève que le protocole de suivi de mortalité proposé pour l'avifaune et les chauves-souris page 224 n'est pas cohérent avec la méthodologie proposée juste avant page 223 : il convient de clarifier ce point. Page 225, le texte décrivant les modalités de suivi de l'activité des chauves-souris est à reprendre pour le rendre intelligible (texte incomplet). L'autorité environnementale recommande de préciser l'ensemble des protocoles de suivi valant engagement du maître d'ouvrage.

Avis MRAe 01.02.2022 :

La MRAe recommande que le suivi des mortalités des chauves-souris couvre toute la période d'activité des chauves-souris, que la fréquence des passages soit définie dès à présent et quelle soit d'au moins deux passages par semaine à deux ou trois jours d'intervalle en période de plus haute activité, que ces suivis soient reconduits pendant les trois premières années suivant la mise en service du parc, puis avec une fréquence à définir en fonction des résultats et que les paramètres de bridage soient adaptés

en fonction des résultats

Elle recommande que les protocoles de suivi de mortalité des chauves-souris des deux parcs (Lou Paou I et II) soient harmonisés de façon à permettre une analyse pertinente des résultats sur ce secteur

La MRAe recommande également de préciser les modalités du suivi d'activité des chauves-souris en altitude.

Réponse EDF renouvelables :

Compte tenu de la recommandation de la MRAe, nous proposons d'appliquer les mêmes conditions de suivi sur les parcs de Lou Paou 1 et Lou Paou 2 :

- Que le suivi de mortalité chauve-souris soit réalisé du 25 mai au 20 octobre
- A raison de 1 passage par semaine en mai, juin, juillet et octobre
- A raison de 2 passages par semaine en août et septembre, période de plus haute activité

L'article 9.2 de l'arrêté du 17 novembre 2016 précise par ailleurs que « *Si des impacts significatifs étaient constatés lors de ces suivis, des actions supplémentaires devront être proposées et mises en place après information et validation de l'inspecteur des installations classées* ».

L'ensemble des méthodes utilisées seront strictement conformes au Protocole de suivi environnemental des parcs éoliens terrestres publié par le Ministère de l'environnement en 2018. En l'occurrence, une des nacelles des éoliennes sera équipée par un dispositif de suivi de l'activité des chauves-souris. Ce dispositif permettra de récolter les niveaux d'activité par espèce et sera opérationnel sur les mêmes durées et temporalités que le suivi de la mortalité, à savoir : du 25 mai au 20 octobre, toute la nuit, chaque année où un suivi de la mortalité sera déployé.

Oiseaux

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

- Un dortoir hivernal de Milan royal est localisé à environ 10 kilomètres. Cet enjeu aurait dû être souligné dans l'étude, la distance de prospection alimentaire ne se limitant pas au 5 kilomètres indiqués dans le zonage du PNA.

Avis MRAe 01.02.2022 :

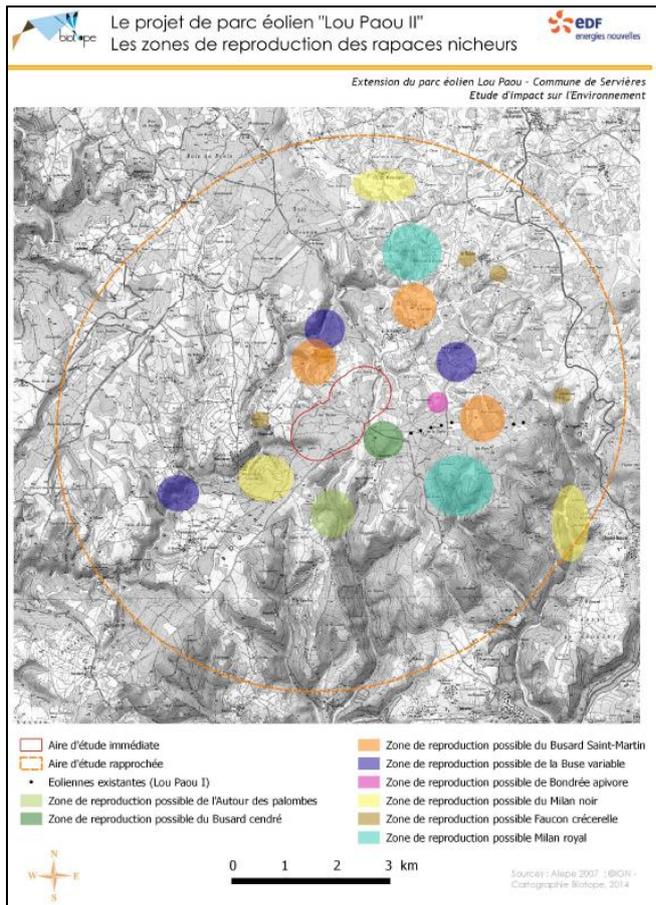
La MRAe recommande d'analyser les conséquences de la présence à environ 10 km du projet Lou Paou II d'un dortoir hivernal de Milan royal et de ré-interroger les niveaux d'impact attendus du projet et les effets cumulés avec Lou Paou I en ce qui concerne les niveaux de mortalité aviaire.

Réponse EDF renouvelables :

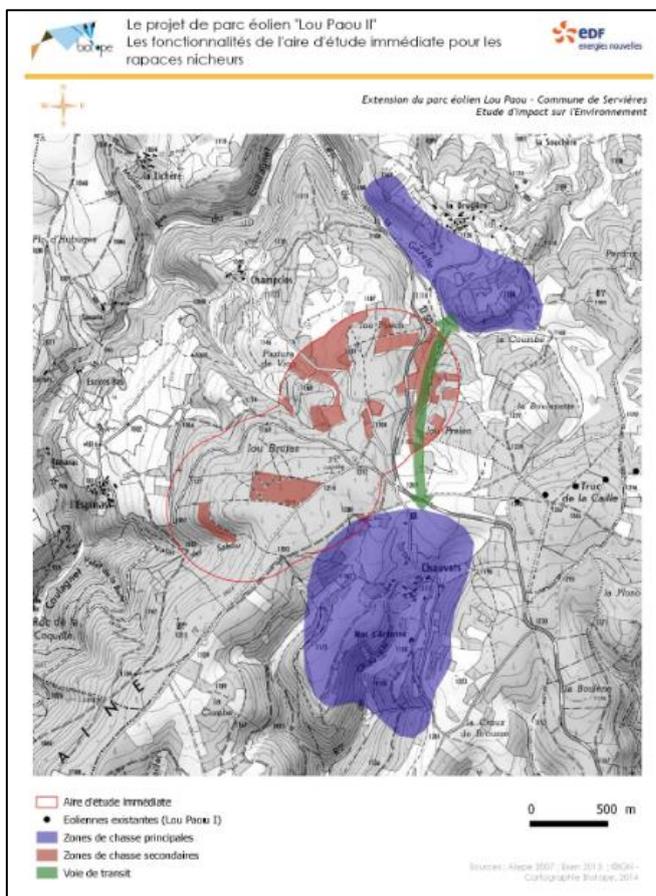
Les distances parcourues par les milans royaux autour des dortoirs sont généralement inférieures à 10 km (cahier technique du Milan Royal, LPO Mission Rapaces). Les suivis des hivernants en journée montrent que les zones d'activités sont localisées au droit de zones ouvertes (prairie notamment) pour des oiseaux en phase de prospection alimentaire. Le projet Lou Paou 2 étant en contexte forestier, le site ne présente pas ce type de fonctionnalités pour l'espèce.

Les zones d'activité (page 66 et 67 de l'étude d'impact) sont clairement concentrées au niveau de deux principaux secteurs de coteaux exposés au sud et favorables à la formation d'ascendances thermiques, à savoir les coteaux ouverts de Chauvets au sud de l'aire d'étude, et ceux de La Brugère au nord de l'aire d'étude. Il est d'ailleurs probable que ces secteurs ouverts apparaissent aussi comme des zones de chasse privilégiées pour l'ensemble des espèces fréquentant le site. Ces deux zones de concentration d'activité se situent de part et d'autre de l'aire d'étude, et le col de la route départementale D50 pourrait apparaître comme une voie de transit privilégiée. Enfin, à l'écart de ces principales zones d'activité, on note aussi une fréquentation beaucoup plus ponctuelle de la partie ouest de l'aire d'étude au niveau des quelques secteurs ouverts ou de boisements épars.

L'intérêt de l'aire d'étude rapprochée pour la chasse se limite principalement aux secteurs ouverts. Les zones de chasse potentielles ont été identifiées à partir des couches de la carte d'habitats correspondant à ces milieux ouverts (prairies, landes à genêts, tourbières et coupes forestières). Les observations réalisées en 2014 au cours de 3 journées de suivi révèlent toutefois que ces zones ouvertes sont relativement peu exploitées



Les zones de reproductions possibles pour les rapaces nicheurs sont présentées en page 66 de 'étude d'impact de 2014



Les fonctionnalités de l'aire d'étude immédiate de Lou Paou II pour les rapaces nicheurs sont présentées en page 67 de l'étude d'impact de 2014

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

• Deux plannings de travaux sont évoqués. Comme indiqué dans le premier avis, l'Ae recommande que le scénario 2 soit retenu pour un démarrage des travaux plus tardif et qu'il soit mis en cohérence avec les préconisations faites sur le défrichage, pour que celui ne débute qu'après le 15 septembre.

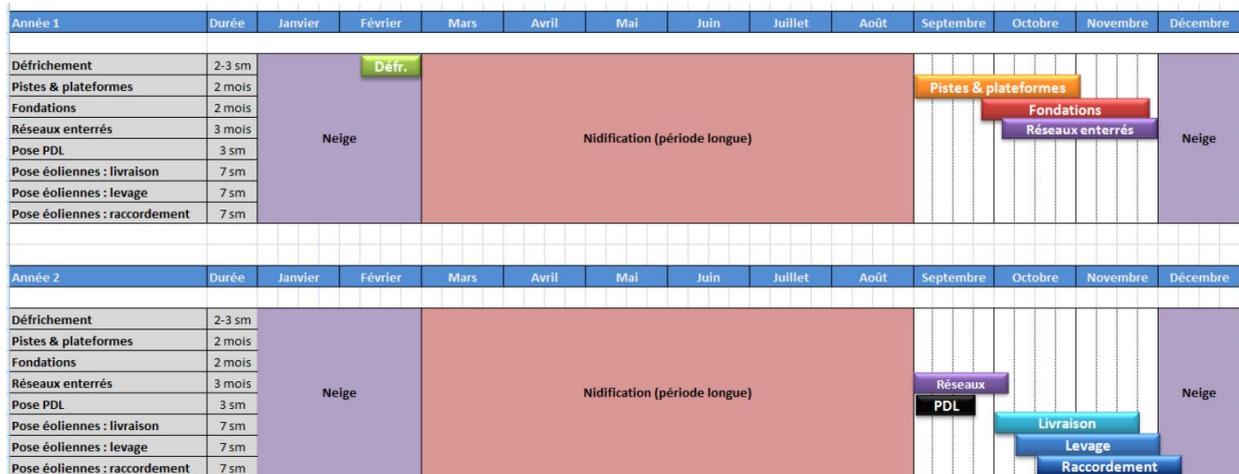
Avis MRAe 01.02.2022 :

La MRAe recommande en outre que le scénario 2 soit retenu pour un démarrage des travaux plus tardif et qu'il soit mis en cohérence avec les préconisations faites sur le défrichage, pour que celui ne débute qu'après le 15 septembre.

Réponse EDF renouvelables :

Afin d'éviter la présence d'oiseaux nicheurs sur site pendant la période de chantier, 2 plannings ont été proposés, avec 2 scénarii de nidification : une période courte (de mars à juin inclus) et une autre plus longue (de mars à août inclus). Afin d'accroître la protection de l'avifaune lors du défrichage, celui-ci, qui devait démarrer le 1^{er} septembre ne sera pas réalisé entre mars et le 15 septembre inclus.

Si les conditions le permettent, le défrichage sera probablement réalisé aux mois de janvier/février pour permettre de démarrer la création des pistes et de la plateforme le 1^{er} septembre qui suit.



Cf page 25 de l'étude d'impact du 23 décembre 2014.

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

Au vu des risques identifiés par l'étude sur plusieurs espèces d'oiseaux protégées, le maître d'ouvrage propose d'installer un système de détection/ effarouchement sur les cinq éoliennes du projet. De plus, l'autorité environnementale recommande que le système d'arrêt des machines soit également actionné dès la mise en service du parc.

Avis MRAe 01.02.2022 :

Au vu des risques identifiés par l'étude sur plusieurs espèces d'oiseaux protégées, le maître d'ouvrage propose d'installer un système de détection/ effarouchement sur les cinq éoliennes du projet. Il s'engage également à ce que la détection entraîne aussi l'arrêt des machines.

La MRAe recommande de préciser les paramètres de détection à retenir en fonction des espèces ciblées (distance de déclenchement...).

Réponse EDF renouvelables :

Le fait que les paramètres de détection du système d'effarouchement ne soient pas précisés à ce stade est sans incidence puisque ces technologies font l'objet d'optimisations constantes, de sorte que EDF renouvelables se réserve la possibilité de pouvoir retenir la meilleure technologie disponible et mettre en place les paramètres les plus adaptés au moment de la mise en service du parc. Exiger de définir des paramètres en particulier dans l'arrêté d'autorisation présente dès lors un risque que ceux-ci deviennent obsolète au moment de la mise en service de l'installation.

L'article 9.3 de l'arrêté ICPE du 17 novembre 2016 délivré par la préfecture de la Lozère indique :

« L'exploitant met en place sur toutes les éoliennes un système optique de détection des oiseaux couplé à un système d'effarouchement sonore lorsqu'un oiseau pénètre dans la zone de risque éloignée et dans la zone de risque rapprochée. Ce système est équipé de la fonction permettant l'arrêt de la rotation des pales lorsque l'activité des réseaux dans la zone de risque rapprochée est importante.

Une procédure définissant les modalités précises de fonctionnement, d'actions (effarouchement, réduction de la vitesse, arrêt des machines...° et de maintenance devra être transmise à l'inspecteur des installations classées dès la mise en place du dispositif.

Sauf indication contraire dans un arrêté complémentaire, ce dispositif devra être reconduit pendant toute la durée d'exploitation. »

Pour plus de précision si elle le souhaite, la préfecture de la Lozère pourra s'appuyer sur les propositions de formulations présentées dans le projet d'arrêté dit « RIET » de la DREAL Occitanie. Dans tous les cas, les systèmes seront calibrés pour pouvoir détecter, effaroucher et arrêter les éoliennes à l'approche d'individus d'oiseaux de taille au moins équivalente à celle d'un faucon.

Par ailleurs, EDF renouvelables rappelle que les retours d'expériences sur le parc de Lou Paou 1 sont très positifs au sein des parcs éoliens déjà en exploitation avec un maintien de l'activité (avant et après construction du parc) et une absence de mortalité, alors même que les éoliennes de Lou Paou 1 ne sont pas équipées d'un système d'effarouchement.

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

- L'Ae relève que le protocole de suivi de mortalité proposé pour l'avifaune et les chauves-souris page 224 n'est pas cohérent avec la méthodologie proposée juste avant page 223 : il convient de clarifier ce point. Page 225, le texte décrivant les modalités de suivi de l'activité des chauves-souris est à reprendre pour le rendre intelligible (texte incomplet). L'autorité environnementale recommande de préciser l'ensemble des protocoles de suivi valant engagement du maître d'ouvrage.

Avis MRAe 01.02.2022 :

Dans sa réponse à l'avis de 2015, le maître d'ouvrage propose un suivi de mortalité des oiseaux sur un cycle biologique annuel complet avec des passages plus nombreux, communs avec ceux des chauves-souris sur une partie de l'année. Ces suivis porteraient sur deux voire trois ans en cas de résultats contrastés. Le protocole retenu dans l'arrêté du 17 novembre 2016 diffère en réduisant le nombre de passage à un par semaine sur toute l'année.

La MRAe recommande que le suivi de mortalité des oiseaux se fasse conjointement avec celui des

chauves-souris, que le nombre de passage soit augmenté sur la période la plus à risque, et que le protocole retenu soit harmonisé pour les oiseaux sur les deux parcs (Lou Paou I et II), de façon à permettre une analyse pertinente des résultats sur ce secteur.

Réponse EDF renouvelables :

L'article 9.2 de l'arrêté ICPE du 17 novembre 2016 indique :

Article 9.2- Suivi Environnemental

L'exploitant met en place un suivi environnemental permettant notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs. Ce suivi sera réalisé, conformément aux protocoles nationaux établis et validés par les Associations de Protection de la Nature et les Syndicats Professionnels lorsqu'ils existent. Il sera mis en place dans un délai de deux mois à compter de la mise en service des éoliennes pendant au moins les 2 premières années de fonctionnement de l'installation si les résultats sont similaires ou les 3 premières années si ils sont contrastés. En fonction des résultats de ces premières années de suivi, la fréquence de reconduite de ces suivis, qui ne pourront être inférieurs à une fois tous les cinq ans, pourra être revue par l'inspecteur des installations classées. Ces suivis doivent couvrir avec un effort particulier la période du 1^{er} avril jusqu'au 31 octobre pour les chiroptères suivant une fréquence adaptée. Pour l'avifaune tout particulièrement dans les 2 ou 3 premières années de suivi post-implantation, ce suivi devra couvrir un cycle biologique annuel complet, suivant une fréquence hebdomadaire pour couvrir tous les oiseaux nicheurs migrateurs, hivernants ou sédentaires. Après la période initiale de 2 ou 3 ans, une adaptation, tenant compte de la fréquentation réelle du parc éolien par des espèces d'oiseaux hivernants, tardi-migrateurs ou sédentaires, notamment celles menacées et sensibles à la mortalité par éoliennes (vautours), pourra être envisagée (sur argumentaire) pour la période de novembre à mars.

Le suivi suivant une fréquence adaptée devra comprendre des tests pour estimer la mortalité et mesurer en particulier le taux de détection de l'observateur, la persistance des cadavres, et en déduire, par les meilleures méthodes de calcul disponibles, le taux de mortalité estimé dû aux éoliennes.

Si des impacts significatifs étaient constatés lors de ces suivis, des actions supplémentaires devront être proposées et mises en place après information et validation de l'inspection des installations classées.

Les mortalités constatées doivent être signalées à l'inspecteur des installations classées, dans les meilleurs délais, pour chaque cas, lorsqu'il s'agit d'espèces menacées (i.e. non classées NT et LC sur la liste rouge nationale UICN), et par un bilan annuel pour les cas concernant des espèces non menacées.

Afin d'évaluer les effets du projet sur les oiseaux et les chauves-souris, l'exploitant met en place les études suivantes :

- un suivi de l'avifaune nicheuse,
- un suivi de l'avifaune migratrice pré et post-nuptiale,
- un suivi de l'avifaune hivernante,
- un suivi de l'activité locale et du transit migratoire des chiroptères.

Les protocoles de suivi mis en œuvre devront être préalablement validés par la DREAL et respecter le principe Before-After-Control-Impact. Ceci implique qu'un premier état des lieux naturalistes soit fait avant travaux, à l'intérieur et à l'extérieur de la zone d'influence du parc éolien, suivant des méthodes qui seront répétées à l'identique après travaux, afin de comparer les effets du projet et ceux de l'évolution naturelle des populations d'espèces concernées.

Les protocoles mis en œuvre s'appuieront, lorsqu'ils existent, sur les protocoles nationaux établis et validés par les associations de protection de la nature et les syndicats professionnels.

Le suivi des passereaux nicheurs s'appuiera sur la méthode des IPA, d'une durée minimale de 15 minutes, répétées au minimum deux fois par saison de reproduction suivie.

Les autres oiseaux nicheurs, les migrateurs et les hivernants devront être suivis suivant les méthodes les plus adaptées, sur l'ensemble des saisons d'un cycle biologique annuel.

Le suivi de l'activité locale et du transit migratoire des chiroptères sera réalisé selon un protocole validé par la DREAL. Il devra comprendre des suivis automatisés et manuels au sol répartis sur les trois saisons d'observations (printemps, été, automne) pendant la période du 1^{er} avril jusqu'au 31 octobre. Il sera complété par un enregistrement automatique à hauteur de nacelle durant les trois saisons d'activité (printemps, été, automne).

A l'issue des deux ou trois premières années suivies, les résultats sont transmis à l'inspecteur des installations classées. La fréquence de suivi ultérieure pourra être redéfinie en fonction des résultats obtenus au cours des 2 ou 3 premières années d'exploitation.

EDF renouvelable propose de préciser dans l'arrêté modificatif de régularisation la durée de suivi Pour le suivi mortalité des oiseaux en reprenant la formulation donnée par la DREAL dans son courrier du 26.10.2015 sursoyant à la dérogation espèces protégées :

« Suivi sur 1 cycle annuel complet pendant au moins 2 années consécutives sur les résultats des 2 premières années sont similaires ou pendant 3 années consécutives si les résultats des 2 premières années sont contrastées. »

EDF renouvelables propose que le suivi mortalité oiseaux soit réalisé à raison de 1 passage /semaine sur l'ensemble du cycle annuel augmenté à 2 passages hebdomadaires sur les semaines n°33 à numéro 43 (période la plus sensible).

Dérogation Espèces Protégées

Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

Le secteur présente des enjeux en termes de biodiversité notamment pour les oiseaux et les chauves-souris. Par rapport à son précédent avis, l'Ae relève les points d'évolution du nouveau projet et formule plusieurs recommandations complémentaires aux mesures proposées notamment l'adaptation des paramètres de régulations pour les chauves-souris, la mise en place de dispositifs d'effarouchement avec arrêt des machines pour les oiseaux. L'étude d'impact et les résultats de suivi du parc existant Lou Paou I, à ce stade, ne permettent pas d'écarter la demande de dérogation « espèces protégées ».

Avis MRAe 01.02.2022 :

La MRAe conclut, comme dans les deux précédents avis, que le contexte devrait conduire le maître d'ouvrage à déposer un dossier de demande de dérogation à la stricte protection des espèces, afin de préciser et d'encadrer les mesures d'atténuation voire de compensation rendues nécessaires par la réglementation.

Réponse EDF renouvelables :

Le tableau 57 page 248 de l'étude d'impact de 2014 synthétise l'analyse des risques d'impact par thème d'étude, des mesures retenues, des effets résiduels et des incidences en terme de dérogation CNPN. Pour chaque groupe étudié : « Oiseaux Migrateurs », « Oiseaux hivernants », « Chiroptères » « résidents », « chiroptères migrateurs et de haut vol » et pour chaque espèce au sein de ces groupes, il apparaît que les effets résiduels attendus seront négligeables à faibles.

Il est précisé en page 249 de l'étude d'impact :

« Au regard des résultats disponibles par les suivis de mortalité de Lou Paou I (absence de mortalité pour l'avifaune et mortalité chiroptères variant de 0 à 20 cadavres observés annuellement, la Pipistrelle commune représentant plus de 76% des cadavres, la Noctule de Leisler 19% et le Vespère de Savi 4%), il apparaît que l'ensemble des mesures mises en œuvre sur les quelques espèces sensibles concernant le projet Lou Paou II s'avéreront suffisantes pour supprimer le risque de collision avec la faune volante et engendrer, ainsi, un impact résiduel non significatif sur l'état de conservation de l'ensemble des populations locales d'espèces protégées. Toute collision qui surviendrait ne serait que l'expression d'un facteur accidentel tous les moyens d'évitement et de réduction ayant été mis en œuvre

Le projet n'est également pas de nature à engendrer des destructions, perturbations et altérations d'habitats d'espèces protégées de manière à remettre en cause leur état de conservation.

En conclusion, une demande de dérogation de se justifie pas pour le projet de parc éolien de Lou Paou 2. »

Par courrier en date du 26 octobre 2015 (Annexe 2), la DREAL Occitanie n'estimait plus nécessaire de demander une dérogation « espèces protégées » au CNPN si les mesures qu'elle décrivait (suivi

avifaune et chiroptère, plan de bridage chiroptère, système d'effarouchement) étaient reprises dans l'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation du parc éolien de Lou Paou 2.

L'instruction de la demande d'Autorisation d'Exploiter présentée le 18 décembre 2014 avait alors abouti à la délivrance de l'arrêté d'autorisation ICPE le 17 novembre 2016 , sans que l'obtention d'une DEP ne soit nécessaire.

L'arrêté a été attaqué avec un contentieux instruits par le tribunal administratif de Nîmes puis la cour administrative d'appel de Marseille sans que la nécessité d'une dérogation espèces protégées ne soit retenue.

Par ailleurs, l'analyse environnementale réalisée par le bureau d'études ECO Stratégie (Annexe X) conclue à l'absence d'évolution des milieux ou des espèces fréquentant le site entre 2014 et 2022

EDF renouvelables maintient sa position et ne prévoit pas de demande de dérogations aux espèces protégées.

EDF renouvelables confirme la mise en place des mesures et suivis préconisés par la MRAe.

Les formulations proposées et précisions indiquées sur la mise en œuvre de ces mesures pourront être reprises dans l'arrêté modificatif de régularisation.

Eaux de surfaces et eaux souterraines

Avis MRAe 01.02.2022.

En attente de la définition des périmètres de protection du captage de Champclos, la MRAe recommande de considérer l'éolienne E11 dans un périmètre de protection rapproché et de prévoir des précautions en conséquence en phase travaux, ainsi que le suivi du chantier par un hydrogéologue.

Réponse EDF renouvelables :

Comme indiqué dans l'avis MRAe du 01 février 2022, la procédure de régularisation du captage d'eau de Champclos a été lancée postérieurement à 2016, ce qui explique que la recommandation ci-dessus ne soit pas présente dans l'avis de 2015.

La procédure est toujours étant en cours, les périmètres de protection sont en attente de définition.

La cour administrative d'appel de Marseille a spécifiquement visé la situation du captage de Champclos en points 25 et 30 de son arrêt du 19 novembre 2021 :

S'agissant de l'impact sur le captage d'eau Champclos et l'aquifère :

25. Il ressort de l'avis complémentaire du 25 juillet 2016 de l'ARS que le captage de Champclos n'étant pas en service, ses services ne possèdent aucune donnée sanitaire. Dès lors, l'étude d'impact n'avait pas à analyser l'impact du projet en litige sur ce captage. Cette insuffisance à la supposer établie n'a en tout état de cause pas pu avoir pour effet de nuire à l'information complète de la population ni avoir été de nature à exercer une influence sur la décision de l'autorité administrative. En outre, l'étude d'impact analyse de manière suffisante l'état initial du contexte hydrogéologique et hydrologique, les impacts sur les eaux superficielles et souterraines et prévoit des mesures vis-à-vis de la vulnérabilité hydrogéologique du secteur d'implantation. Par ailleurs, son annexe 2 comportait des éléments concernant l'hydrogéologie ainsi qu'une étude hydrogéologique Berga-Sud réalisée au mois d'août 2013.

30. Les intimés ne peuvent utilement se prévaloir d'un impact sur le captage de Champclos qui n'était pas en service ainsi qu'il a été dit au point 25. Par ailleurs, l'étude mentionnée au point 25 conclut que seules deux éoliennes, sur les sept, se situent en bordure de bassins versants de deux captages, les cinq autres éoliennes ne dégageant aucun enjeu hydrogéologique sur les sources captées et qu'aucun impact quantitatif ou qualitatif significatif ne peut être attendu au niveau de ces sources. Des mesures de prévention des pollutions accidentelles en phase de chantier sont prévues telles que la vidange des engins qui sera effectuée hors site, dans un espace adapté, l'absence de stockage d'hydrocarbures sur les bassins versants des sources, la réalisation de l'entretien du matériel uniquement sur les aires étanches équipée d'un dispositif de collecte.

Les mesures vis-à-vis de la vulnérabilité hydrogéologique sont présentées en IV.3 de l'étude d'impact (p. 222).

« Il est rappelé que les petits niveaux aquifères, de faible extension et épaisseur, sont affleurants ou sous un recouvrement de type colluvial (sableux, caillouteux et argileux) qui ne permet pas une protection efficace vis-à-vis de l'infiltration d'une pollution superficielle liée au déversement accidentel d'hydrocarbures.

La vulnérabilité de ces petites nappes existe donc même si les distances entre les éoliennes et les sources (400 m entre les éoliennes 9 et 10 et les sources de Servières) sont importantes et qu'au vu des éléments qui suivent, les éoliennes ne constituent pas une menace caractérisée.

Les fondations des éoliennes, d'après la fiche technique du constructeur pour le type d'aérogénérateur envisagé, ont des dimensions de l'ordre de 3 à 4 mètres de hauteur sur un diamètre d'une vingtaine de mètres (informations données à titre indicatif). La taille des fondations (forme cylindrique et conique sur le dessus) est négligeable par comparaison à celle des bassins d'alimentation des sources et ne peut modifier significativement l'infiltration des eaux météoriques et les écoulements souterrains.

Toutefois, si lors de la réalisation des fouilles, il apparaissait une zone d'écoulement souterrain, il conviendrait de réaliser un drainage autour des fondations de manière à rendre cette emprise transparente par rapport à l'écoulement.

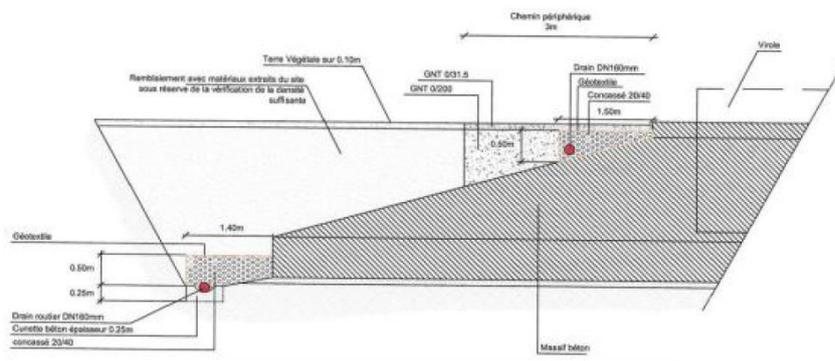


Figure 81: Schéma des drainages (source EDF EN France)

Il faudra, de plus, veiller à ce que le béton ne soit pas entraîné lors de sa mise en place par les éventuels écoulements. Pour cela, il est préconisé un assèchement temporaire des filets d'eau potentiels qui arriveraient en amont des fondations. Cet assèchement temporaire sera maintenu pendant le temps de séchage du béton des fondations. Les deux éoliennes concernées étant situées en amont des bassins versants, cet assèchement temporaire ne sera pas en mesure d'affecter le débit des sources situées en aval.

Un béton à prise rapide sera utilisé pour éviter la dispersion. »

Le suivi du chantier par un hydrogéologue peut être prescrit dans le cadre de l'arrêté de régularisation à prendre par la préfecture de la Lozère.

Ambiance sonore

Recommandation de l'Avis Autorité Environnementale 24.09.2015 :

Un contrôle de l'efficacité du plan d'arrêt et de bridage sera effectué dans les 6 mois suivant la mise en service de Lou Paou 2

Avis MRAe 01.02.2022 :

La MRAe souligne l'importance de vérifier les hypothèses de bridage acoustique retenues, par des campagnes de mesures et de s'assurer du respect de la réglementation et des risques d'émergence sur les deux parcs.

Réponse EDF renouvelables :

Le suivi acoustique post implantation relève d'une obligation réglementaire (cf. arrêté du 26 aout 2011 dans sa version mise à jour)..

L'article 7 de l'arrêté ICPE du 17 novembre 2016 indique :

Article 7.- Autosurveillance des niveaux sonores

Une campagne de mesures acoustiques au niveau des différents voisinages et pour les différentes configurations de vent et période (jour et nuit) sera effectuée dans les 6 mois suivant la mise en service du parc et transmise à l'inspection des installations classées. En cas de dépassement des seuils réglementaires, un bridage des éoliennes en période nocturne sera mis en place.

Pour rappel, Le rapport de conformité du parc de Lou Paou 1 envoyé par EDF renouvelables à l'inspecteur ICPE le 25 novembre 2015 démontre que la réglementation acoustique applicable à l'éolien est respectée.

Etude de Danger

Rien à Signaler dans les avis de l'autorité environnementale en 2022 comme en 2015.

Conclusion

Dans son arrêt du 19 novembre 2021, la cour administrative d'appel de Marseille a jugé que le « *seul vice entachant d'illégalité l'arrêté en litige* » était constitué par le fait que le même service de la DREAL Languedoc Roussillon avait instruit la demande d'autorisation d'exploiter et rédigé l'avis de l'autorité environnementale.

La cour administrative d'appel a jugé que cette situation pouvait être régularisée par une nouvelle consultation de la MRAe en précisant deux hypothèses :

- Point 34 de l'arrêt
« Dans l'hypothèse où ce nouvel avis indiquerait, après avoir tenu compte des éventuels changements significatifs des circonstances de fait, que, tout comme l'avis irrégulier émis le 24 septembre 2015, le dossier d'exploitation du projet « Lou Paou 2 » de la société EDF renouvelables France est assorti d'une étude d'impact de qualité permettant d'appréhender les effets et les conséquences de l'installation sur l'ensemble des composantes environnementales, le préfet de la Lozère pourra décider de procéder à l'édition d'un arrêté modificatif régularisant le vice initial lié à l'irrégularité retenu par la Cour. »
- Point 35 de l'arrêt
« Dans l'hypothèse où, à l'inverse, le nouvel avis émis par la MRAe différerait substantiellement de celui qui avait été émis le 24 septembre 2015, une enquête publique complémentaire devrait être organisée à titre de régularisation. (...) Au vu des résultats de cette nouvelle enquête, le préfet de la Lozère pourra décider de procéder à l'édition d'un arrêt modificatif régularisant la procédure initiale d'enquête publique »

Nous constatons dans le présent mémoire en réponse que les recommandations formulées dans l'avis MRAe du 01 février 2022 - dont celle portant sur le dépôt d'une demande de Dérogation aux Espèces Protégées – sont identiques aux recommandations de l'avis de l'Autorité Environnementale du 24 septembre 2015, de sorte que l'avis du 1^{er} février 2022 ne diffère pas « substantiellement » de celui du 24 septembre 2015 ;

Dans les deux avis il est également indiqué : *« L'étude d'impact comprend les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Le projet est bien décrit tout comme les différentes étapes qui ont jalonné son élaboration. »*

La Préfecture de la Lozère pourra ainsi procéder à l'édition d'un arrêté modificatif régularisant le vice initial lié à l'irrégularité de signature de l'avis MRAe de 2015. Les paramètres des plans de gestion et suivi environnementaux pourront être précisés si nécessaire selon les propositions présentées dans le présent document.